النشـــــر الإلكــــترونــى

دكتـــور
السـيد السـيد النشار
كلية الآداب - جامعة الأسكندرية

الإسكندرية
دار الثقافة العلمية
٢٠٠٠

ثبت المحتويات

المقدمة :

منذ أن اخترع الإنسان الكتابة فى نحو الألف السادسة قبـــل الميـــلاد وهو يحاول تسجيل أفكاره وخبراته بطريقة أو بأخرى على وســـائط ماديـــة ملائمة لظروف عصره، فكانت هناك الأوعية ما قبل التقليدية المتخـــذة مـــن الموارد الطبيعية والنباتية والحيوانيـــة كالحجـــارة ولحـــاء الشـــجر وأوراق البردى، ثم كانت الأوعية التقليديـــة المعتمـــدة علـــى الـــورق ممثلـــة فـــى المخطوطات والمطبوعات، ومنذ القرن التاسع عشر اخترع الإنسان الأوعيـــة غير التقليدية كالمصغرات والمسموعات والمرئيات والوســـائط الإلكترونيـــة (سعد محمد الهجرسى ، ١٩٩٨ ، ص ٣) ، ولقـــد أطلـــق علـــى النشـــاط المصاحب لإنتاج المخطوطات مصطلح الخطاطة أو الوراقة، كما أطلق على المهنة المعنية بإنتاج المطبوعات بأنواعها وتوزيعها؛ مهنة النشر، أما النشاط المصاحب لإنتاج وتوزيع الوسائط الإلكترونية بأشكالها المختلفة ممغنطـــات، ومليزرات ومهيبرات، فقط أطلق عليه النشر الإلكتروني لاعتماده أساساً على التكنولوجيا الحديثة للمعلومات خاصة الحاسب الآلى ويرتبـــط بـــها إنتاجـــا وتوزيعاً واستخداماً.

ولقد حظى موضوع النشر الإلكتروني باهتمام كبير من قبل الباحثين فى مجالات عديدة منها تخصصات المكتبات والمعلومات والحاسبات، والنشر والإعلام، فضلاً عن اهتمام الناشرين أنفسهم، وقد بدأ هـــذا الاهتمـــام منـــذ منتصف سبعينات هذا القرن، وزاد هذا الاهتمام خلال الثمانينات والتســـعينات زيادة مطردة، متمثلاً فى هذا الكم الكبير من الإنتاج الفكرى المتدفـــق عـــبر قنوات مقالات الدوريات وتقارير البحوث وأعمال المؤتمرات، فضـــلاً عـــن الكتب، لدرجة أن نتائج بحث الإنتاج الفكرى الـــذى أجـــراه البـــاحث عـــن

الموضوع فى قواعد البيانات يربو على ثلاثة آلاف تسجيلة ببليوجرافية لوثائق صدرت خلال التسعينات فقط.

وقد عنى هذا الإنتاج بالعديد من القضايا ذات العلاقات بالنشر الإلكتروني وما تثيره هذه التكنولوجيا من مشكلات تنظيمية واجتماعية وقانونية واقتصادية وفنية، ومدى تأثيرها في مجتمع التأليف والنشر والمكتبات فضلاً عن مجتمع المستفيدين.

وتهدف هذه الدراسة -فى المقام الأول- إلى استعراض الإنتاج الفكرى بغرض تكوين صورة متكاملة عن ملامح النشر الإلكتروني، وإلقاء الضوء على بعض قضاياه، كما يمكن أن تفيد هذه الدراسة – القارىء- فى الاسترشاد المرجعي والتعرف على أدب الموضوع، وما هو متوقع له في المستقبل القريب، وذلك فى سياق تخصص المكتبات والمعلومات.

ويقتصر هذا البحث على تحليل الإنتاج الفكرى الصادر خلال السنوات العشر الماضية (١٩٨٩-١٩٩٩)، وذلك باستثناء بعض الوثائق التى نشرت فى الثمانينات والتى يستلزم ذكرها لأغراض تاريخية، أو لاستكمال الرؤى حول جزئية ما من البحث. وقد اعتمدنا فى حصر هذا الانتاج الفكرى على الأدوات التالية :

-الدليل الببليوجرافى للإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات منذ بدء صدوره حتى عام *١٩٩٠، وأما الوثائق التى صدرت بعد هذا التاريخ فقد حصلنا على بياناتها من معد الدليل مباشرة.

---

* محمد فتحى عبد الهادى . الإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات .- ط٢.- الرياض : دار المريخ للنشر، ١٩٨١ .

———— الانتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات فى عشر سنوات : ١٩٧٦-١٩٨٥ .- الرياض : دار المريخ للنشر ، ١٩٨٩. =

هذا بالنسبة للإنتاج العربى، أما الإنتاج الفكرى الأجنبى فقد اعتمدنا على :-

١-قاعدة بيانات مستخلصات علم المكتبات والمعلومات (فى شكلها المليزر)
Library and Information Science Abestracts (AISA)

٢-قاعدة معلومات أدبيات المكتبات (فى شكلها المليزر) Library Literature

٣-إجراء بحث مباشر على شبكة الإنترنت، نتج عنه قائمتان ببليوجرافيتان، ونصوص كاملة لبعض الوثائق**.

وكانت الخطوة الثانية للبحث هى الحصول على كل الوثائق العربية، وما هو متاح من الوثائق الأجنبية فى المكتبات فى مصر، وقد أعفتنا المستخلصات من الاطلاع على ما لم يتيسر لنا من النصوص الكاملة الأجنبية، وبعد ذلك جرى فحص كل مادة على حدة ثم تسجيل الملاحظات والتعليقات، وكانت الخطوة الأخيرة هى صياغة هذا الاستعراض بعد تقسيم موضوع النشر الإلكتروني إلى عناوين فرعية تعبر عن جزئيات الموضوع، وقد صاحب كل عنوان فرعى تعريف موجز من عدة فقرات تشرح الفكرة العامة للموضوع وأهميته ومدى الاهتمام بالإنتاج الفكرى به، وقد ألحقنا بالدراسة ثبت ببليوجرافى بمصادر البحث، وهو ليست كل ما كتب عن الموضوع، ولكن ما تمت الإشارة إليه فى سياق نص البحث. وقد عالجت الدراسة خمس قضايا رئيسية هى : ماهية النشر الالكترونى، نشأته وتطوره، خطواته وعملياته، تأثيراته ومستقبلياته.

---

* محمد فتحى عبد الهادى. الإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات : ١٩٨٦-١٩٩٠ .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٥ .

**Dworaczek, Marian. Electronic Publishing Reference.- Resources on the Internet, 1999, Available www: http:// Library. Usask. Cal- dworacze/ Esourc. HTM. Electronic Publishing : A field Guide To sources on, A bout and on the Internet, 1999, Available, www. http:// www.cc.emarg. edu/whscl/ electronic Publishing html.

وقبل عرض هذه القضايا الخمس، تجدر الإشارة إلى أن أول مقـــال علمى نشر بالغة الإنجليزية فى موضوع النشر الإلكتروني هى دراسة King Donsald W. , التى صدرت ســـنة ١٩٧٩، وتنـــاولت عمليـــات النشـــر الإلكتروني بصفة عامة ومشكلاته، أما أول دراسة عربية فقد صدرت ســـنة ١٩٨٥ للدكتور محمد محمد أمان عن النشـــر الإلكـــترونى وتـــأثيره علـــى المكتبات ومراكز المعلومات، ومن الدراسات التى تنـــاولت قضايـــا النشـــر الإلكترونى بصورة شاملة : دراسة سبرنج Spring، ناقش فيها مفهوم النشر الإلكترونى ووجوهه، ونظمه وتكنولوجياته، وبعضاً من مشكلاتـــه، وكذلـــك النشر المكتبى، كما يعطينا فكرة شاملة عن أشـــكال الوثـــائق الإلكترونيـــة المستحدثة (١٩٩١ و Spring) . وناقش هاينيس Haynes مراحـــل إنتـــاج الوثائق الإلكترونية وخاصة الوسائط المتعددة وسبل توزيعها وتأثيراتها على الفرد، والمساعدات والبرامج اللازمة للكتابة والتحرير الإلكترونى (Haynes , Colin, 1994) ، وأما كتاب روبين بك Robin peek ورفاقه، فقد اشتمل على تسع عشرة دراسة تناولت العديد من قضايا النشـــر الإلكـــترونى فـــى المجتمع الأكاديمى وتحليل الظروف المختلفة للنشر الإلكترونى والمكتبـــات الإلكترونية وأثر النشر الإلكترونى على الوسط الأكاديمى ومشكلاته والنشر الأكاديمى الإلكترونى خاصة المشكلات الاقتصادية، والأشـــكال المســـتقبلية المحتملة للنشر الإلكتروني، (Peek, Robinp.1996)، كما قدم لنـــا بيـــك أيضاً بالتعاون مع يورمرانتز Pomerantz مراجعة علميـــة عـــن النشـــر الإلكترونى للمجلة الأكاديمية، حيث تناولت مراحل انتاج المجلة الأكاديميـــة فى الشكل الإلكتروني، ومحتواها وسبل بثها وتوزيعها، كما عرض لبعـــض المشروعات وموقف المستفيدين منها، وقضايا البحث والتطوير فى المجـــال (1998 و.Robin p و Peek).

كما تجدر الإشارة إلى توفر بعض الدوريات المتخصصة على نشر الموضوعات المتعلقة بالنشر الإلكترونى والقضايا ذات العلاقة من ذلك Journal of Electronic Publishing، وقد صدر المجلد الأول فى يناير ١٩٩٥، وهى متاحة على شبكة الإنترنت، وتتيح النصوص الكاملة للمقالات، وهناك أيضاً رسالة إخبارية تصدر نصف سنوية بعنوان Electronic Publishing News عن المعهد الأمريكى للفزياء وهى متاحة على شبكة الإنترنت.*

ومن الإنتاج العربى الذى تناول قضايا النشر الإلكترونى بصورة شاملة، دراستى الدكتور شوقى سالم (١٩٩٠) ، والدكتور أحمد بدر (١٩٩٦)، وعلى أية حال سوف نتعرض لهذه الدراسات وغيرها فى سياق الحديث عن قضايا النشر الالكترونى.

* يمكن الوصول إليهما عن طريق الموقع التالى
www:http: // Library . Usask. Ca-dworacze/Esourc. HTM.

١-ماهية النشر الإلكترونى

قد يكون من المفيد أن نبدأ هذه الدراسة بتحديد ماهية النشر الإلكترونى Electronic publishing، فالنشر لغة هو الإذاعة أو الإعلان أو جعل الشيء معروفاً بين الناس أو معلوماً بصفة عامة*، أما الدلالة الاصطلاحية للكلمة، فيذهب الأستاذ الدكتور سعد الهجرسى إلى أنها "إصدار أو العمل على إصدار نسخ لكتاب أو كتيب أو ورقة مطبوعة أو ما يشبهما لتباع للجمهور"، ويضيف إلى أن هذا التعريف يشتمل على أربعة عناصر أساسية هي : عنصر العمل الذى يعبر عنه بكلمة إصدار، أو العمل على إصدار، وعنصر نوعية العمل الذى يعبر عنه بأنه كتاب أو كتيب أو ورقة مطبوعة أو ما يشبههما، وعنصر الهدف من العمل الذى يعبر عنه بقوله لتباع للجمهور، وأخيراً عنصر التخصص حيث يطلق على من يتخذ هذا العمل مهنة له (سعد محمد الهجرسى، ١٩٦٩، ص ٢١)

وهكذا يطلق على هذا التعريف مصطلح النشر ويقصر استخدامه على نشر المطبوعات فقط، أو النشر بمعناه التقليدى الذى يقوم على الطباعة، على اعتبار أن مهنة النشر قد ارتبطت بالطباعة حيث وفرت لها وسيلة تعديد نسخ الكتاب الواحد بالآلاف والملايين أحياناً، ولم يكن ذلك متاحاً قبل اختراع الطباعة، أما النشر غير التقليدى من مواد سمعية وبصرية ومصغرات فيلمية ومختزنات إلكترونية وغيرها من أوعية تسجيل الرسائل الفكرية فإنه يخرج عن حدود هذا التعريف على اعتبار أن هناك فروقاً جوهرية بين النشر

---

* انظر على سبيل المثال : الفيروزابادى، مجد الدين محمد : القاموس المحيط .- القاهرة : المكتبة التجارية، ١٣٧١هـ.- ج٢ ، ص ١٤٢، ابن منظور ، محمد بن مكرم. لسان العرب | تحقيق عبد الله على الكبير، محمد أحمد حسب الله، هاشم محمد الشاذلى.- القاهرة: الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٩٧٩، ج٧، ص ٦٣-٦٤.

التقليدى من ناحية والنشر غير التقليدى من ناحية اخرى فيما يختص بعمليات إنتاج الوعاء من عمليات تكنولوجية وإدارية، وطرق تسويقه وموقف المستهلك منه (سعد محمد الهجرسى، ١٩٦٩، ٢٩-٣٠).

وعلى الجانب الآخر يقدم لنا د. شعبان خليفة تعريفاً يركز فيه على مضمون عملية النشر والهدف منها وهو توصيل الرسالة الفكرية للجمهور، أياً كان شكل هذه الرسالة تقليدياً أو غير تقليدى حيث ذكر ما نصه "يقصد به – أى النشر – توصيل الرسالة الفكرية التى يبدعها المؤلف إلى جمهور المستقبلين أى القراء أو المستفيدين المستهلكين للرسالة (شعبان خليفة، ١٩٩٨،١٤).

وعلى أية حال، وفى ضوء ما سبق، يحسن بنا أن نقصر استخدام كلمة "النشر" فى مفهومها الاصطلاحى الكامل على النوع التقليدى الذى يقوم على الطباعة، وأما الأنواع الأخرى من النشر فيمكن أن يعبر عنها كذلك بكلمة النشر موصوفة بصفة تعبر عن الوسيط غير التقليدى وهو المنتج النهائى، من ذلك يطلق مصطلح "النشر المصغر" للتعبير عن إنتاج وتوزيع المصغرات الفيلمية، وهكذا النشر السمعى، والنشر البصرى، والنشر الالكترونى.

والنشر الإلكترونى : هو موضوع هذه الدراسة، ولقد حفل الانتاج الفكرى المتخصص بالعديد من التعريفات لهذا المصطلح، وتفاوتت الاجتهادات فى تفسيره وشرح كنهه، نذكر من ذلك على سبيل المثال :

تعريف جريناجل Greenagel (١٩٨١)

"مرصد للمعلومات يعتمد على استخدام الحاسب الإلكترونى والأقراص الممغنطة التى تخزن النصوص والبيانات، وتسترجعها على منافذ

Terminals متصلة بالحاسب الذى خزنت فيه المعلومات إلكترونياً" (Greenagel , 1981,179) .

تعريف بتلر Butler (١٩٨٤) .

"يهدف النشر الإلكترونى إلى احلال المادة التى تنتج الكترونياً، وتعرض عادة على شاشة المنفذ محل المادة التى تنتج فى شكل ورقى "Butler M, 1984, 42"

تعريف فيناى Feeney (١٩٨٥)

"نشر المواد على شكل قاعدة بيانات محسبة، حيث تتاح للمستفيدين الوصول إليها على الخط المباشر On line من خلال الشبكات "Feeney, 1985, 153" .

تعريف جرنسى Gurnsey (١٩٨٥)

يشتمل النشر الإلكترونى ثلاثة أشكال، استخدام الحاسب لتسهيل انتاج المنتجات التقليدية، استخدام الحاسب ونظم الاتصالات عن بعد لتوزيع المعلومات الكترونياً، استخدام وسائط تخزين إلكترونية متنوعة لتوزيع البيانات بناء على الطلب. (Gurnsey, I , 1985,101)

تعريف أمان (١٩٨٥).

يشتمل مصطلح النشر الإلكترونى "العديد من وسائل النشر، نذكر منها التصوير الميكروفيلمى، النسخ التصويرى Copying – الإرسال والاستقبال بواسطة الأقمار الصناعية، التخزين والاسترجاع بواسطة الحاسب الإلكترونى وعن طريق استخدام المنافذ، التخزين والاسترجاع على أقراص الليزر وغيرها من الوسائل الالكترونية، (محمد محمد أمان، ١٩٨٥،٦)

تعريف كيست Kist (١٩٨٧)

"إصدار عمل مكتوب بالوسائل الإلكترونية خاصة الحاسب مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات، أو هو مجموعة من العمليات بمساعدة الحاسب تتم عن طريق إيجاد وتجميع وتشكيل واختزان وتحديث المعلومات من أجل بثه لجمهور معين من المستفيدين". (Kist, Joost, 1987,12)

تعريف لانكستر Lancaster (١٩٨٩)

يمكن تفسير مصطلح النشر الإلكترونى بطرق مختلفة وفى أبسط التفاسير يستخدم الحاسب والتجهيزات المرتبطة به لأغراض اقتصادية فى إنتاج المطبوع التقليدى على الورق، وفى أكثر التفاسير تعقيداً يتم استغلال الأوعية الإلكترونية بما فى ذلك الحركة والصوت والمظاهر التفاعلية فى إنشاء أشكال جديدة تماماً من المنشورات (Lancaster , 1989, 316) .

تعريف شوقى سالم (١٩٩٠)

"تجهيز واختزان وتوزيع المعلومات باستخدام الحاسبات الإلكترونية والاتصالات عن بعد والمنافذ الطرفية" (شوقى سالم، ١٩٩٠، ٢٠٢)

تعريف عماد الصباغ (١٩٩١)

"نقل المعلومات بواسطة الحاسب الإلكترونى من الناشر إلى المستفيد النهائى مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات (عماد الصباغ، ١٩٩١، ١١٨).

تعريف سبرينج Spring(١٩٩١)

الاختزان الإلكترونى للمعلومات سواء كانت نصية أو صور أو رسوم مع تطويعها وبثها وتقديمها. (Spring, 1991,49).

تعريف هاينس Haynes (١٩٩٤).

يغطى النشر الإلكترونى المجال الواسع للوسائط والأشكال الإلكترونية وأساليب تكوينها وتوزيعها (Haynes, 1994, 2).

تعريف عارف رشاد (١٩٩٧)

استخدام الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج أو الإدارة أو التوزيع للمعلومات على المستفيدين، وهو يماثل النشر بالأساليب التقليدية فيما عدا أن المادة أو المعلومات المنشورة لا يتم طباعتها على الورق بغرض توزيعها، بل توزع على وسائط ممغنطة كالأقراص المرنة والأقراص المليزرة أو من خلال شبكة الانترنت (عارف رشاد، ١٩٩٧، ٥٨)

تعريف شريف اللباد (١٩٩٧)

نظم تركز على اختزان وبث المعلومات مع تقديمها بصفة أساسية على أحد منافذ العرض المرئى Video Display Terminals أو أنها النظم التى تختزن المعلومات على وعاء اختزان عالى الكثافة (شريف اللباد، ١٩٩٧،٣١٠).

وهكذا يتضح لنا من العرض السابق لمجموعة التعريفات للمصطلح النشر الإلكترونى Electronic Publishing، أن هناك اتفاق على اطلاق هذا المصطلح على ذلك النوع من النشر الذى يستخدم التكنولوجيا الحديثة للمعلومات وبخاصة الحاسب الآلى فى كافة عمليات إنتاج الرسالة الفكرية وهى التأليف وتجهيز مخطوطة المؤلف، والتجهيز المادى والاستنساخ، وكذلك توزيع الرسالة وتداولها، وذلك فى وسيط الكترونى كالممغنطات والمليزرات، وهذا يعنى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات فى واحدة من هذه العمليات فقط لا يعنى نشراً إلكترونيا، ولكن يمكن أن تكون هناك طباعة إلكترونية لوسيط تقليدى أو توزيع الكترونى له، فجوهر التعريف هو استخدام التكنولوجيا لإنتاج وسيط إلكترونى سواء كان ذلك عن طريق نظم مستقلة كالحاسبات الشخصية أو عن طريق الشبكات على اختلاف مستوياتها، وسواء كان المنشور الإلكترونى ناتجا عن التحويل من الشكل المطبوع إلى

الإلكترونى أو ناشئاً بالشكل الإلكترونى في الأساس، ويمكن أن يكون هـــذا الوسيط مشتملاً على النص فقط، أو مضافاً إليه إمكانية الصوت والصورة.

هذا ويقدم لنا عماد الصباغ ورشيد عبـــاس عرضـــاً **لنظـــام نشـــر الدوريات إلكترونيا عن طريق الشبكات فى خمس مراحل هى :**

-يقوم المؤلف بكتابة المقـــال وتعديلــه اعتمـــاداً علـــى الأســـاليب الإلكترونية وباستخدام قد رأتها فى تحرير النصوص.

-ثم يقدم المقال إلى المحرر الكترونياً .

-يقوم المحرر بقراءة المقال وإرساله إلى المراجعيـــن والمحكميـــن اليكترونياً.

-يقوم المؤلف والمحرر والمراجعون بمناقشة المحتويـــات وإجـــراء التعديلات إلكترونياً.

-بعد إجراء التعديلات وقبول المقال للنشر، يوضع مستخلص لها فى الدوار الإلكترونى للنظام، وبذلك تصبح متوفرة لآلاف القراء.

إذا ما اطلع القارىء على المستخلص وأراد قراءة المقال، فيمكنـــه أن يفعل ذلك بطلبها من النظام فتوفر له إلكترونيا بأى وسيلة من وسائل التـــوزع المعتمدة للنظام، كما يمكنه طبعها عندما تتوافر لديه طابعة مرتبطة بالحاسب الذى يستخدمه (عماد الصباغ، رشيد عباس، ١٩٩١، ص ١١٩)

فالناشر فى ظل النظام الإلكترونى يحصل على المعلومات إلكترونياً، ويقوم بتجهيزها ومعالجتها باستخدام الحاسب الآلى، ثـــم يقـــوم باختزانـــها باستخدام وسائط الاختزان كالمغنطات والمليزرات وغيرهـــا، وبعـــد ذلـــك توضع المعلومات فى الأشكال التى تناسب المستفيد، ثم يتم نقل المنتج النهائى باستخدام شبكات الاتصالات أو بالبريد، حيث يتلقاها المستفيد، ويقوم بعمليـــة الاسترجاع والإفادة من خلال منفذ الحاسب الآلى.

ولا شك ان نظام النشر الإلكترونى قد حقق التفاعل المباشـــر ولأول مرة – بين المستفيد والناشر والمؤلف فيذكر داهليـــن (Dahlin) أن النشـــر الإلكترونى يمثل عملية انتقال من مرحلة عرض منفردة أو سلبية كما يحـدث عند قراءة مقال فى دورية أو مشاهدة عرض برنامج تلفزيونى، إلى مرحلـــة اتصال مزدوج حيث يقوم القارىء أو المشاهد بدور هام فى إعـــادة ترتيـب البيانات أو النصوص فى الشكل الذى يناسب أغراضه واحتياجاته وامكانيـــة تشغيله للبرامج الخاصة بالبحث فى قاعة البيانات واستخراج معلومات جديدة، وذلك من شأنه أن يقلل من حدة الفرق بين القارىء والمؤلف. (Dahlin, 22 عن محمد أمان ، ٧)

ويؤكد كيست Kist على قضية التفاعل هذه بين المشـــتركين فـــى دورة النشر الإلكترونى وما ينتج عنها من إمكانية التغيير والتعديـل للنـص المخزن الاليكترونى وما توفره من تســـهيلات النشـــر عنـــد الطلـــب on demand publiching ، أو البث على الخط المباشر أو على أى وســـيط آخر كالأقراص المليزرة (Kist, 64, 66).

ويتفق محمد أمان مع كل من كيست وداهلين فى ذلك مضيفاً خاصية أخرى للنشر الإلكترونى وهى ارتفاع الطاقة الاختزانيـــة للمعلومـــات مـــع انخفاض التكلفة وامكانية تضمينها بجانب النص رسوماً متحركة أو ثابتـــة أو ملونة أو أصوات وغيرها من خصائص المليزرات والمهيبرات (محمد أمان، ٧-٩) وتهيىء كذلك عملية النشر الإلكترونى معاونة بحثية مهمة تتمثل فـــى ربط كل من المقال المنشور بأى تعليقات ومناقشات يرسلها القراء مما يتيـــح الفرصة لتقييم الأعمال من خلال استجابات المستفيدين، فضلاً عن التخفيـــف من قيود الحجم، وتحاشى الفاقد من خلال امكانيـــة اســـترجاع المـــواد ذات الأهمية بالنسبة للمستفيد دون غيرها (حسنى الشيمى، ٤٤-٤٥).

وأتى كذلك بروين Bruine على هذه الخصائص جميعاً ونبه إلـــى الأهمية الكبيرة للنشر الإلكترونى فيما يتعلق بالعملية التعليميـــة والتربويـــة والثقافية والترفيهية ويدعو الناشرين إلى الاستغلال الأمثل لما يتيحه النشـــر الإلكترونى من فرص (Bruine , 1994, 22-23)

٢-النشأة والتطور

يكاد يتفق أدب الموضوع على أن جذور النشر الإلكترونى يمكـن أن نتلمسها مع بداية الستينات عندما استخدم الحاسب الآلى فى انتاج الكشـــافات والأدلة والمستخلصات المطبوعة على الورق. مثل انتاج الكشـــاف الطبـى Index Medicus فى المكتبة القومية الطبية بالولايات المتحدة، حيـــث أن هذا الاستخدام كان يتطلب بناء قاعدة بيانات مقروءة آليـــاً، وهـى المـــيزة الأساسية لهذه العملية، وذلك لما وفرته القاعدة من فرص تطويع البيانات من فرز وضبط للأخطاء وعمليات التكشيف، وتوليد منتجات جديدة، كما وفـرت المعلومات فى شكل مقروء آلياً إمكانية تقديم المؤلفين لموادهم فى شكل قـابل للقراءة الآلية، وتوفير ما يعرف بالنشر حســـب الطلـبO n Demand Publishing . هذا ما ذكره لانكستر فى معرض حديثه عن تطور النشـــر الإلكترونى (Lancaster , 1995, 518)، وشـــايعه فى ذلـك بـك Peek (Peek, 1996,16) ومن قبله لى Lee وزملائـــه (Lee, 1988,673) وسبرنج (Spring, 1991) .

ولكن هناك من يرى أن فكرة النشر الإلكترونى إنما ترجع إلى ما قبل ذلك بكثير، من ذلك ذهب يانج Yang فى دراسته التى خصصها لتقديـم عرض تاريخى عن الموضوع، إلى إمكانية اعتبار الكتـــاب المقـدس لـــدى الصينيين المسمى بدون كلمة : word less الذى تم تداوله شفهيا منذ القـــرن الثانى الميلادى هو النموذج الأول للنشر الالكـــترونى، والفكـــرة الأوليـــة،

للنصوص الفائقة Hyper text ، ذلك أن فكرة هذا الكتاب إنما تقـوم علـى نص مرن تتداوله الأجيال ليترجموا محتواه فى ضوء معطيـات عصرهـم، ويتنبأوا بالأحداث العظمى التى يمكن أن تحدث لاسيما عندما تسود الفوضـى فـى الصيـن. (Yang, 1991,92) ، بينمـا يـرى برونريـج ولانشـى Proiunringgand Lynch أن بداية النشر الإلكترونى تتمثـل فـى البـث الإذاعى للإشارات السمعية حيث يمكن ترجمة العمل إلى رسالة صوتية تبـث من خلال الراديو ذلك فى عام ١٩١٩. (Proiunrigg and Lunch, 1985, 201) ، وعلى الجانب الآخر يرجع شوقى سالم أصل النشر الإلكترونى إلى عام ١٩٤٥ عندما نشر فانيفربوش Vannevarbush بحثا له وصـف فيـه فكرة آلة يخزن فيها الفرد كتبه وسجلاته، واتصالاته بشكل يسمح له بسـرعة الاسترجاع ومرونته وأطلق عليها اسم ميمكس Memex (شـوقى سـالم ، ١٩٩٠،٢٠٢) ويتفق معه فى هذا الرأى كل من مـاكمورو Macmorrow ومارميون Marmion (Marmion 1991, 123; Macmorow 1993, 51)

وعلى أية حال. فمن الممكن إلتمـاس التطـور التـاريخى للنشـر الإلكترونى فى دراسة يانج المشار إليها سلفا (Yang, 1991) ، كما يمكـن أن نجد تتبعا أكثر إيجازا لذلك التطور فى كتابات لانكسـتر (Lancaster , 1988,1989,1995) ونكتفى فى هذا المقام بذكر بعض الملامح الرئيسـية أو العلامات الفارقة التى كان لها تأثير على تطور صناعة النشر الالكترونى.

والبداية كانت عقد الستينيات فقد شهدت السـنوات الأولـى منـها استخدام الحاسب الآلى – ولأول مرة – فى انتاج الكشافات والمسـتخلصات المطبوعة. وقد تطلب ذلك توفير قاعدة بيانات اسـتخدمت فيـها الوسـائط الممغنطة، كما شهد هذا العقد أيضا بدايات توزيـع النصـوص فـى شـكل

الكترونى، حيث كانت الطبعة الإلكترونية هى الطبعة الموازية للشكل المطبوع على الورق، وكانت تستخدم لعمل طبعة ورقية، وقد بدأ هذا التوزيع الإلكترونى للأدلة والكشافات والمستخلصات، أما توزيع الدوريات الأولية فإن هذا التطور قد حدث بعد ذلك (Lancster, 1989, 317).

وقد أحضرت السبعينات **النظم الإلكترونية العاملة على الخط المباشر**، وإن كانت تجاربها قد بدات مع منتصف الستينات حيث شاهدت تطورا فى صناعة الحاسبات ونظم الاتصالات من أتاح إمكانية إرسال واسترجاع المعلومات مباشرة، وتيسير الاتصال المباشر للمشتركين فى نظام ما من مؤلفين وقراء وناشرين، والتحاور بين بعضهم البعض، وهو ما يسمى **بالمؤتمرات المحسبة** Computer Conferencing، وبالتالى أمكن توفير مقالات تحظى باتفاق عام بين عدد من الباحثين والقراء، كما يمكن أن توصل هذه المقالات بسلسلة من المراجعات والتعليقات التى يسهم فيها قراء آخرون (Lancaster, 1989, 318) وبذلك أصبحت التكنولوجيا جاهزة لاتمام عملية نشر الكترونى كاملة وليست فقط المساعدة فى الطباعة الورقية، ومن التجارب الرائدة فى هذا السياق تجربة معهد نيوجرسى للتكنولوجيا The New Jersey Institute of Technology ، حيث طور فى عام ١٩٧٦ نظام تبادل المعلومات الإلكترونية The Electronic Information Exchange System التابع له وذلك أن زود المشتركين فى النظام بإمكانيات الاتصالات الشخصية المباشرة عن طريق الحاسبات، واستخدام ذلك فى الكتابة، ومعالجة الكلمات وتحرير النصوص والمراجعة، والقراءة والتنقل بين النصوص من خلال نظام الاتصال الإلكترونى، وقد تمكن هذا النظام من توفير أربع مجلات أولية على الخط المباشر، تم تطويرها بعد ذلك (Turoff, M, 1982,195) ، ولم تكن تجارب هذا المعهد هى التجارب

الوحيدة فى المجال، فقد كانت هناك العديد من الجمعيات والمؤسسات المهنية والتجارية والأكاديمية التى قامت بنشر دورياتها على الخط المباشر وتوفير نصوصها الكاملة (عماد الصباغ، ١٩٩١، ١٢٠) ، ولقد تطورت هذه الدوريات ونمت فى الثمانينات، واصبحت احدى المظاهر الأساسية للمجتمع الأكاديمى فى التسعينيات، وقد عرض روبين بك لتطور الدورية الأكاديمية الإلكترونية فى الولايات المتحدة وفرص التعامل معها والتسهيلات التى تقدمها للقراء. والمؤلفين والمراجعين (Peek, Robin P., 1998).

أما عقد الثمانينات فقد شهد ظهور النشر المكتبى disk top Publishing وقد استعمل هذا المصطلح لأول مرة فى عام ١٩٨٥ على أثر تطوير الحاسبات الشخصية فى أواخر السبعينات وظهور برامج معالجات الكلمات وهى برامج تطبيقات عامة قادرة على تجميع الحروف لأغراض الطباعة، ويدل هذا المصطلح "النشر المكتبى" على نظام متطور لمعالجة الكلمات قادر على استقبال النصوص والأشكال والصور حيث يتم إدخالها إلى الحاسب الآلى عن طريق لوحة المفاتيح والماسحات Scanners، ودمج النصوص والصور والأشكال معا وتجهيزها ببرامج معدة لذلك هى برامج تجميع وترتيب وتنسيق الصفحات، وبعد الانتهاء من التجهيز يتم الحصول على المخرجات فى شكل مطبوع عن طريق طابعة الليزر، أو فى شكل قابل للقراءة الآلية على وسيط اختزان ممغنط، وعلى ذلك فالنشر المكتبى هو نشر الكترونى يستخدم الحاسب فى إدخال مفردات الرسالة الفكرية وتجهيزها واخراجها فى شكل الكترونى أو مطبوع.

وللنشر المكتبى خصائص عديدة منها استخدام أكثر من وسيلة للإدخال كلوحة المفاتيح، والفأرة ، والماسحة، وإمكانية جلب نص من ملف ودمجه فى الملف الجارى إعداده، وتصميم الصفحات، وتوافر خاصية النسخ،

وذلك يعنى تكرار النص أو جزء منه فى موضع آخر، وطباعة الوثيقة أو جزء منها. (شريف شاهين، ١٩٩٤، ٢٤-٢٥).

وتفرق إيمان السامرائى وعامر قنديلجى بين الطباعة التقليدية والنشر المكتبى، وتنتهى إلى الاتفاق مع د. شريف شاهين فى الخصائص السابقة للنشر المكتبى وتضيف خاصية أخرى هى إمكانية تطبيق النشر الإلكترونى وذلك ببث الشكل النهائى للنص المعد للطباعة من خلال شبكات المعلومات ووسائل الاتصال عن بعد، فضلا عن إتاحة المخرج على وسيط ممغنط ويقرأ بواسطة الحاسب الآلى (إيمان فاضل السامرائى، ١٩٩٠، ٤٠-٤٣)

وعلى أية حال فإن دراسات د. شريف شاهين، وإيمان السامرائى، وويلسون Wilson ١٩٩١) هى من أشمل ما كتب عن الموضوع وهى تعطى خلفية جيدة عن ماهية النشر المكتبى ومراحله، ومكوناته، وبرامجه ويناقش د. شوقى سالم بالإضافة إلى ما سبق تكاليف الأجهزة والبرامج والتدريب، وينتهى إلى أن انخفاض هذه التكاليف مقارنة بالنظم التقليدية هى من أهم مميزات النشر المكتبى (شوقى سالم،١٩٩٠،٢٤٠) كما خصصت إيمان السامرائى وزميلها جزءا من عرضهما لمناقشة تطبيقات النشر المكتبى فى مجالات المكتبات والصحافة والأغراض العلمية مع ذكر بعض التجارب العربية.

ولكى تتم عملية النشر المكتبى فلابد من توافر مجموعة من العناصر والمرتكزات، بعضها تجهيزات مادية كالحاسب الآلى والماسحات، وبعضها تنظيمية كبرامج النشر المكتبى، ومعالجة الكلمات، ومعالجة الصور والرسوم وغيرها من عناصر الوسائط المتعددة، فضلا عن برامج التعرف البصرى على الحروف، وهذه العناصر أتى عليها جميعا عماد عيسى وزميلته وقارنا بينها (عماد عيسى صالح ، ١٩٩٨، ١٣٤).

هذا وقد تناول أبو السعود إبراهيم فى دراسته نشأة النشـــر المكتبـــى ومكوناته المادية وبرمجياته مع عرض لتجربة الأهرام المصرية فى مجـــال النشر المكتبى، وما يلفت النظر أنه استخدم مصطلح النشر الإلكترونى كبديل عن النشر المكتبى على اعتبار الأخير نوع من النشـــر الالكـــترونى. (أبـــو السعود إبراهيم ، ١٩٩٩ ، ٧٨-١٠٦).

ولم يكن النشر المكتبى هو الظاهرة الوحيـــدة التـــى شـــهدها عقـــد الثمانيينات ولكن شهد أيضا انتاج أشكال جديدة لوسائط النشر الإلكترونى هى الأقراص المليزرة، وذلك بعد أن كـــانت الوســـائط الممغنطـــة كالأشـــرطة والأقراص هى المسيطر على عالم الاختزان الإلكترونى طوال فترة الستينات والسبعينات.

وقد أطلق على هذه النوعية من الوسائط تسميات متعددة مثل أقراص الفيديو Video Discs ن أو أقراص الليزر Laser Discs أو الأقـــراص البصرية Optical discs أو الأقراص المضغوطة Compact discs، أو الأقراص الفضية Silver discs . لقد عرض الأستاذ الدكتور شعبان خليفـــة لهذه التسميات، وقارن بينها مؤكدا على أن الاختلاف إنما يرجع أساسا إلـــى جوانب شكلية تتمثل فى الزاوية التى ينظر منها المرء إليها، فالذى ينظر إلى طريق التسجيل والاختزان المعتمدة على الضوء أو الشعاع الليزرى، يطلـــق عليها الأقراص الضوئية أو أقراص الليزر، والـــذى ينظـــر إلـــي طريقـــة الاسترجاع منها يسميها الأقراص البصرية، والـــذى ينظـــر إلـــى القـــدرة الاختزانية الضخمة للمعلومات فى حيز صغير للغايـــة يســـميها الأقـــراص المضغوطة، (شعبان خليفة ١٩٩١، ص ٥٠)

وقد جاء استخدام هذه الأقراص المليزرة فى اختزان المعلومات لمـــا تتميز كوسائط من سهولة التنقل واستخدامها من أى موقع، ولقد عقد الأســـتاذ

الدكتور سعد الهجرسى مقارنة بين النوعين من الوسائط الممغنطة والمليزرة من حيث خصائص كل منها، وطريقة الاختزان والقدرة الاختزانية، والسعة، والسرعة فى التعامل (سعد الهجرسى، ١٩٩١، ٣٥-٣٨) وكانت المقارنة فى صالح المليزرات، كما ناقش الدكتور شعبان خليفة خصائص هذه الوسائط مؤكدا على أنها تتمتع بسبع خصائص هى الطاقة الاختزانية العالية، تكاليف الاختزان والاسترجاع المنخفضة نسبيا، الاسترجاع العشوائى، شدة الوضوح، القدرة على التحمل وطول العمر، والتجاوبية أو الفاعلية، النقل البعيد للمعلومات.

والأقراص الليزر هى قبيلة كبيرة من الوسائط لكل فرد فيها سماته، ومواصفاته الخاصة وقد استعرض دكتور محمود عفيفى أنواع هذه الوسائط فى ثلاث فئات. تضم الفئة الأولى الاسطوانات المكتنزة ذات القراءة فقط ROM-CD ويندرج تحتها اسطوانات الفيديو VIDEO DISCS ، والاسطوانات المكتنزة أو المضغوطة C.D التى تندرج تحتها خمسة أنواع، أما الفئة الثانية فتضم اسطوانات الكتابة مرة واحدة ويندرج تحتها اربعة أنواع هى اسطوانات WORM ، ODDD ، واسطوانات CD-P ROM وبطاقات الليزر أو البطاقات الضوئية، ثم تأتى الفئة الثالثة لتضم الاسطوانات القابلة للمحو المبرمجة EPROM-CD، واسطوانات المعلومات المقروءة فقط DATA ROM (محمود عفيفى ، ١٩٩٥، ٤٠-٤٦).

هذا وتشتمل دراسات عبد الله متولى، وسليمان حسن مصطفى، وهو ليسنجر Holsinger ، ودسماريس Desmarais على عرض لفئات الأقراص المليزرة وسمات كل فئة منها. كما اشتملت هذه الدراسات، ودراسة كل من د. شعبان خليفة، وياسر عبد المعطى على عرض لبعض النماذج التطبيقية الأولية لاستخدام المليزرات فى اختزان المعلومات،

لقد انتشرت صناعة الأقراص المليزرة وشاع استخدامها خلال السنوات السابقة ونمت نموا كبيرا وبسرعة هائلة، وأمدت النشر بأسباب الانطلاق والتطور حتى غدا الوسيط المسيطر على صناعة النشر الإلكتروني هي الأقراص المليزرة. وكان من أمد نتائج هذا التطور ظهور ما يعرف بالمهيبرات Hypertie وهو نمط متطور من أقراص الليزر يتميز بالسعة الزائدة عن المألوف لما يمكن أن تختزنه هذه الأوعية من المعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية متفردة ومجتمعة (سعد الهجرسي ، ١٩٩١، ص ٣٤) فإذا كانت السعة فى حالة القرص المليزر تصل إلى مائة مرة ضعف الممغنطات فإن المهيبرات تزيد قدرتها الاختزانية بضع مئات المرات، وهناك نمطين من المهيبرات هى النصوص الفائقة Hypertext ، والوسائط الفائقة Hypermedia ، والنص الفائق نص إلكترونى يتم التعامل معه بواسطة الحاسب الآلى سواء عند الإنشاء أو التعديل، أو الإضافة أو الاستخدام والتصفح، ويتكون من مجموعات من المعلومات أو النصوص، ويطلق عليها عقد يتم الربط بينهما بروابط Links ، وذلك للدلالة على العلاقات المنطقية التى تربط هذه العقد، وبذلك يمكن للقارىء الافادة من النص بطريقة غير تتابعية، فليس هناك نسقا معينا يجب أن يلتزم به القارىء (شريف شاهين، ١٩٩٨،٨) .

أما الوسائط الفائقة فيذكر د. أحمد بدر بأنها تلك الوسائط التى لها الميزة الخاصة بالنصوص الفائقة ولكن بإضافة مكونات أخرى مثل الرسوم، والصوت والصور وذلك فى بناء ذى بعدين أو ثلاثة، ويستطيع المؤلف أن ينشىء روابط للنصوص والصور والتسجيلات، فمثلا مقالات عن الموسيقى يمكن أن تشتمل على مقاطع مختصرة من أعمال الموسيقيين كما يمكن أن

تشتمل بعض نصوص التراجم على عرض فيديو لجانب من حياتهم وبأصواتهم (احمد بدر، ١٩٩٦، ٣٢١).

وتعد الدراسة التى قدمتها كاتينازى Gatenazzi 1994 عن تصميم وانتاج الكتاب الإلكترونى ودراسة ماكموروى (Macmorrow 1993) من أكثر الدراسات تخصصا فى المجال مما تعطى خلفية جيدة عن النصوص والوسائط الفائقة وخطوات بنائها وانتاجها وأدوات البحث فيها، كما اشتملت دراسة شريف شاهين (١٩٩٧، ص ٨١-٨٤) عرضا لهذا الجانب.

نخلص من ذلك بأن النشر الإلكترونى مر بعدة مراحل:- بدأت فى الستينات باستخدام التجهيزات الإلكترونية فى إنتاج الكشافات والمستخلصات المطبوعة على الورق، وكان المرحلة الثانية هى التوزيع الإلكترونى للمطبوعات. أما المرحلة الثالثة فكانت فى السبعينات وتمثلت فى النظم الإلكترونية العاملة على الخط المباشر وما أتاحته من إمكانية عقد المؤتمرات المسحبة والتى بدورها أتاحت إمكانية نشر دورية إلكترونية كاملة على الخط المباشر، وقد شاهدت الثمانينات مولد النشر المكتبى الذى أتى بفعل التطورات الهائلة للحاسبات الصغيرة ونظم معالجات الكلمات، كما شاهدت استخدام أقراص الليزر فى النشر الإلكترونى الذى كان له الأثر فى تطور ونمو صناعة النشر وما نتج عنه من ظهور النصوص والوسائط الفائقة.

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن هذا التطور نتج عنه توافر أنماط عديدة للنشر الالكترونى، وقد اهتم الانتاج الفكرى بذلك، فقدم شوقى سالم أربعة طرق لتصنيف النشر الإلكترونى هى :-

-التصنيف بالموضع الذى تختزن فيه المعلومات وتسترجع منه، وطبقا لهذه الطريقة، فإن له ثلاثة نظم هى نظم النشر المركزية، ونظم النشر اللامركزية، ونظم النشر المختلطة.

-التصنيف حسب محتوى المنتج : وهنا نصادف النشر الأولـــى أى نشر النص الكامل، أو النشر الثانوى مثل نشر الأدلة والفهارس والكشـــافات والمستخلصات.

-والتصنيف حسب توافر المنتجات المطبوعة، حيث قسم النشر إلــى نوعين النشر الموازى، وهو الذى يصدر فـــى شـــكل مطبـــوع ومـــوازى (الكترونى) ، والنوع الثانى هو النشر الإلكترونى الكامل.

-التصنيف حسب نوع التقنيات المستخدمة، وفيـــها يوجـــد النـــص الأثيرى (التلتكست) والفيديوتكس، وقواعد البيانات المباشرة، والنشر المكتبى (الصف الإلكترونى بالحاسب) والنشر الضوئى أو الليزرى. (شوقى ســـالم ، ١٩٩٠ ، ٢٠٢).

كما استعرض كل من سبرنج ود. أحمد بدر لثلاثة أنماط من النشـــر الإلكترونى هى: قواعد البيانات المباشـــرة وتكنولوجيـــا الطباعـــة والنشـــر المكتبى، قواعد بيانات النـــص الكـــامل المســـتخدمة الأقـــراص الملـــيزرة والتكنولوجيا ذات العلاقة (Spring.1991,34,40 ؛أحمد بدر١٩٩٦، ٣١١) وكما هو واضح فإن أساس هذا التقسيم هو نفس الأساس الرابع عند شـــوقى سالم المعتمد على الوسيط المستخدمة فى انتاج النشر الالكترونى، وأما باركر Barker فإنه أيضاً يفرق بين أنماط النشـــر. أمـــا وفقـــاً لنـــوع الوســـيط (الممغنطات، المباشرة، المليزرات) أو وفقـــاً للوظيفـــة المنوطـــة بـــالعمل الإلكترونى (قواعد البيانات الببليوجرافية، قواعد بيانـــات النـــص الكـــامل، الوسائط المتعددة) (Barker , 1992, 140)

٣- منظومة النشر الإلكترونى

تتضمن منظومة نشر الرسالة الفكرية ثلاثـــة خطـــوات، لا تســـتقيم إحداها بدون الآخرين هذه الخطوات هى تأليف الرســـالة الفكريـــة، إنتـــاج

الرسالة وتجهيزها فى وسيط ثم تعديد نسخها، وأخيراً توزيــع هــذه النســخ وتوصيلها إلى مستقبليها (شعبان خليفة، ١٩٩٨ ، ١٤-١٥)

هذه الخطوات الثلاث نصادفها فى كافة أشكال النشر التقليدية وغــير التقليدية، وجوهر الاختلاف هو اعتماد النشر الإلكترونى على التكنولوجيـــا الحديثة لاختزان المعلومات واسترجاعها فى كافة خطواته.

ولقد حظيت هذه العناصر الثلاثة باهتمام الإنتاج الفكرى نسبياً، فأفرد بعض المؤلفين دراسات عن منظومة النشر الإلكترونى بعناصرهـــا الثلاثــة مجتمعة، فى حين تناولت بعض الدراسات واحدة أو أكثر من هذه العنــاصر، ومن الدراسات التى ناقشت هذه المنظومة، ذلك الجزء من دراســة ســبرنج الذى خصه لبحث خطوات Steps النشر الإلكترونى حيث تنــاول عمليــة التأليف والتحرير ثـم عملية تصميم وتشكيل الوثيقة، وأخــيراً ســبل بــث المخرجات (Spring , 1991, 50-52) وتناولت هذه المراحــل بــالتفصيل لوبوفيش وركزت فى حديثها عن الدورية الإلكترونية . (لوبوفيش، ١٩٩٥، ١٢٤-١٣٣) كما استعرض رولى Rowley لنظم نشر الوثائق الالكترونيــة، وابدى اهتماماً خاصاً بعمليات نشر الأقراص اللـــيزر وتوزيــع المنتجــات الإلكترونية عبر شبكة الانترنت ومتطلبات ذلك (Rowley, 1999, 3-9) .

وقد عقدت كاتينازى وزميلتها مقارنة بين عمليـــة النشـــر التقليــدى والنشر الإلكترونى مركزة حديثها على خطوات نشر الكتاب الفــائق وأدوات الإفادة منه (Catenazzi, 1995, 161-172) ، كما استعرض عماد عيســى وزميلته عمليات منظومة النشر الثلاثة مبينان مدى الإفـــادة مــن إمكانــات الحاسب الآلى فى اتمام هذه العمليات (عماد عيسى، ١٩٩٨، ١٣٥-١٣٧) .

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى حفل الإنتـــاج الفكـــرى بعنـــاصر منظومة النشر الإلكترونى منفردة، ففيما يتعلق بالتأليف، وهو يعنى وضـــع

الأفكار والمعلومات في قالب منطقي قابل للفهم والتلقى وإخراجها من زهـن المؤلف (شعبان خليفة، ١٩٩٨، ١٥) . وتنطوى عملية الإخراج هذه علـى تسجيل الأفكار المبدئية ثم صياغة النص وكتابته مدعماً بالهوامش والمراجع، والتعريفات القاموسية والكلمات المفتاحية المستخدمة فى التكشيف ومسبوقاً بالقوادم، ومتبوعاً بالخواتم، وإذا كان المؤلف قد اعتمد لفترة طويلـة علـى استخدام الوسائل التقليدية كالورق والقلم والآلات الكاتبة المساعدة فى إتمـام هذه العملية، فإن استخدام الحاسب الآلى فى تجميـع البيانـات ومعالجتـها وتعديلها قد وفر جهد عظيم فى مجال التأليف وتجميع الكتب وتحريرها،

لقد ناقش محمد محمد أمان هذه القضية مبيناً أن بإمكان المؤلف الآن أن يستغنى عن كراسته وقلمه، وأن يكتب دراسته على لوحة مفاتيح المنفـذ المتصلة بالحاسب حيث يتم توصيل المعلومات مباشرة للناشـر، وحتـى إذا استخدم المؤلف آلة كاتبة عادية فيمكن للناشر تحويلها بواسطة جهاز الرمـوز الضوئـى Optical Charcter recognition OCR) إلـى نبضـات كهرومغناطيسية يخزنها الحاسب، وبالتالى يمكن معالجتها بنفس الطريقة التى أدخلت بها البيانات بواسطة منفذ الحاسب، ويتم تحرير هذه النصوص علـى الخط المباشر (محمد محمد أمان ١٩٨٥، ص ٢٢)

كما أن ظهور الحاسبات المحمولة Note Book ذات الحجم الصغير والامكانات العالية قد جعل باستطاعة المؤلف تسـجيل أفكـاره ومسـوداته وتعليقاته أول بأول وفى أى مكان (عماد عيسى، ١٩٩٨،١٣٦)

ويفرق سبرنج بين جانبين لعملية التأليف والتحرير فى سياق منظومة النشر الإلكترونى هى مدخلات النص وتويعه، ومدخلات الرسوم وتطويعـها، والجانب الأول يتم عن طريق لوحة المفاتيح جهاز الرموز الضوئى، بنفـس النهج الذى ذكره محمد أمان، أما الجانب التالى الخاص بمدخـلات الرسـوم

والصور فإن يتم باستخدام الماسحة Scanner لتحويل العمل إلى شكل قابل للتعامل بواسطة الآلات، ويضيف سبرنج أنه فى كل الأحوال لابد من توافر معايير تبادل البيانات لتحرير النص وتطويعه (Spring 1991, P.51.)

والمرحلة الثانية هى مرحلة الانتاج وهى تشمل خطوتين الأولى التصميم والثانية الاستنساخ ويقصد بالتصميم وضع النص فى بنية منطقية وجمالية مستعملا تصميما منطقيا وماديا، وتزودنا البرامج الجاهزة لتشكيل الوثائق بامكانات اتمام هذه العملية، لقد عرضت كاتينازى لنوعين من أشكال الإدخال فى النشر الإلكترونى هى النص فى شكل الرمز الأمريكى الموحد لتبادل المعلومات American Standard Code Information Interchange (ASCII) حيث يكفل تخزين البيانات من خلال هذا المعيار إمكانية استخدامها من قبل أنظمة الحاسب الأخرى، وكذلك البرامج الأخرى، والنوع الثانى هى لغات التحديد الطباعى Mark up ، ومنها لغة التحديد العامة Generic Mark up Language وهى تعنى بوصف البنية المنطقية للوثيقة عن طريق تحديد المكونات والأقسام والعناصر المتنوعة، وفيها يتم حفظ أوامر التجهيز مستقلة عن الوثيقة، ويتم تشغيلها ببرنامج خاص لإعداد شكل النص، كذلك يمكن عرض نفس الوثيقة بعدة أشكال، ومن أمثلة هذه اللغات لغة التحديد الشاملة المعيارية The Standard Generalized Mark up Language (SGML) ومنها أيضا لغة التحديد الخاصة Specific Mark up Language وهى عبارة عن مجموعة تعليمات تتعلق بالمظهر المادى للوثيقة وهى توفرها معظم برمجيات معالجة الكلمات. Catenazzi, 1995, 163 .

لقد حظيت لغة التحديد الشاملة المعيارية SGML التى وضعت أساسا للمعاونة فى مراجعة وتكامل الوثائق اعتمادا على صفات معلوماتية

مشتركة. وقد تم تطويرها من قبل المنظمة الدولية للتقييس ISO لتصبح مواصفة عالمية عام ١٩٨٦ لتحديد البنية المنطقية للوثائق بهدف تبادل المعلومات لتحرير النصوص، لقد حظيت هذه اللغة باهتمام كبير من قبل الانتاج الفكرى من ذلك نشرت المكتبة البريطانية فى عام ١٩٨٧ عملين يوضحان طريقة استخدام وتطبيق هذه المواصفة أحدهما كدليل إرشادى للمحررين والناشرين (Smith, J , M, 1987) والثانى دليل ارشادى للمؤلفين (Smith, J.M 1987 B) .

كما استعرض جولفارب Golfarb لجزور هذه المواصفة من خلال عرضه التاريخى لعائلة لغات التحديد Markup من أواخر عام ١٩٦٠ حتى عام ١٩٨٠ (Golfarb,C.F.,1999) كما تناولت لوبوفيش لسمات هذه المواصفة وخصائصها وأتت على مجموعة من المواصفات الدولية المكملة لمواصفة SGML كمواصفة DSSL الخاصة بتحديد أسلوب الوثيقة ودلالتها وخصائصها، ومواصفة HTML الخاصة بتحديد النصوص الفائقة وهى تستخدم فى عملية تصميم بنية الوثائق التى تتاح من الويب WWW على شبكة الانترنت (لوبوفيش ، ١٩٩٥، ١٢٧-١٢٨).

هذا عن التصميم وهو الخطوة الأولى للإنتاج فى منظومة النشر الإلكترونى حيث يتم تحويل فكرة المؤلف أو رسالته سواء كانت فى نسخة مخطوطة أو مطبوعة أو فى أى وسيلة من وسائل الاتصال إلى شكل مقروء آلياً باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي، وبذلك يتوفر لدى المستفيد الفرد ملفات تضم النصوص وغيرها من وسائل التعبير عن الأفكار من صور ورسوم وغيرها، وهى نسخة أصلية إلكترونية Electronic Master Copy مخزنة على أى وسيط أو (قرص ممغنط، قرص مليزر)، والخطوة الثانية إنتاج نسخ من هذه العمل وجعله صالحاً للتداول والاستخدام، ونظراً لأن هذه

المرحلة (الاستنساخ) هى مرحلة فنية بحتة تخرج عـن إطـار تخصـص المكتبات والمعلومات فقد لُحظ عزوف المؤلفين عن الخوض فيها إلا نـادراً. ومن الأعمال التى تناولت هذا الجانب دراسة عماد عيسى وزميلتـه حيـث اشارا بصفة عامة إلى استنساخ الأقراص المليزرة وذكرا أن هـذه العمليـة تتأثر بعدد النسخ المطلوبة وتكلفتها وأنه يوجد بديلين لا ثـالث لـهما همـا استنساخ عدد قليل من النسخ يتراوح من ١٠-٥٠ نسخة وهى يمكن أن تتـم محلياً باستخدام ناسخات الأقراص المليزرة والتى تتراوح أسعارها ما بيـن ٣٠٠٠ - ٨٠٠٠ دولار، والبديل الثانى هو استنساخ عدد كبير من الأقراص من ١٠٠- فأكثر نسخة وذلك عن طريق إرسال النسـخة الأصليـة لأحـد مصانع إنتاج الأقراص بالخارج مع الأخذ فى الاعتبار عامل الوقت والتكلفـة وعلاقته بعدد النسخ المطلوبة (عماد عيسى، ١٩٩٨، ١٣٧).

وأما المرحلة الثالثة فى منظومة النشر الإلكـترونى فـهى **مرحلـة التوزيع**، ويقصد بها توصيل الرسالة الفكرية إلى مسـتقبليها، وهـو الـهدف المطلق من عملية النشر.

لقد حفل الانتاج الفكرى بالحديث عن نظم توزيع منتجـات النشـر الالكترونى، وذلك منذ منتصف الثمانينات حيث حدد كيسـت Kist خمسـة أساليب للتوزيع هى توزيع قواعد البيانات على الخط المباشر من الحاسـبات المركزية إلى المستفيدين، إخراج النتائج على وسـائط التخزيـن وتقديمـها للمستفيدين، قواعد البيانات المجمدة Frozn أى إتاحة الناتج علـى وسـيط مليزر، النشر المكتبى، النشر المطبوع (Kist, 1987, 123-124))

وفى عام ١٩٩١ يؤكد سبرنج على هذه الأساليب الخمسـة ولكنـه يدمجها فى ثلاثة أساليب هى - التوزيع عبر الخط المباشر، التوزيع بالشـكل المطبوع بما فيه النشر المكتبى، توزيع الناتج على قرص مليـزر (Spring,

(1991,41-42) وفى عام ١٩٩٤ صدر تقرير عن المكتبة البريطانية نـــاقش قضايا النشر الإلكترونى فى بريطانيا، وحـــدد وسـيلتين أساســيتين لنشـــر المطبوعات الإلكترونية هى الخط المباشر والأقراص المليزرة (British library , 1994). وحدد كينج King 1990 ثلاثة أسواق للنشر الإلكترونى هى :

-مجلات النص الكامل على الخط المباشر حيـــث تتـــاح نصـــوص المقالات كاملة للمجلات الموجودة على الخط المباشر من خـــلال متعـــهدى توزيع القواعد مثل ديالوج DIALOG و BRS و STN .

-التوزيع عبر الوسائل الإلكترونية المحمولة كأقراص الليزر.

-التوزيع عبر شبكة الإنترنت والشبكات الأكاديمية وهو مـــا يطلـــق عليه المجلة الحقيقية الإلكترونية . True (King , 1995, 713 –714) (Electronic Journals)

ويناقش إرنشاو Earnshow وزملائه الفرق بين التوزيـــع بـــالخط المباشر والتوزيع بالأقراص المليزرة وينتهى إلى ترجيح كفة النط الثانى لمـا يتميز به من درجة الاختزان العالية وسهولة توزيعـــــه وتسـليمه للقـــارىء وامكانية توزيعه من خلال قنوات التجزئة، كما يمكـــن أن يحمـــل كمنتـــج للمؤسسة وترقيم دولى موحد، فضلاً عن انخفاض تكاليف تصنيعه نســـبياً) . Earnshow, 1996, 5)

واستعرض عارف رشاد وسائل توزيع المنتجات الإلكترونية وهـــى نفس الوسائل التى سبق أن تناولها كينج وهى التوزيع عبر الخـــط المباشـــر سواء كان عن طريق الكابلات أو من خلال خطـــوط التليفـــون ، أو عـــبر الانترنت ، أو وسائط التخزين المحمولة كالأقراص المليزرة (عارف رشـــاد ١٩٩٧، ٤٥)

وإذا كانت الدراسات قد تناولت وسائل التوزيع فإن الدراسة التى قدمها هايز Haynes قد اشتملت على عرض لفلسفة التوزيع الإلكترونى وإدارة عملياته فضلاً عن مشكلاته ووسائله (Haynes, 1994, 105-187) ومن الدراسات التى تناولت قضية التوزيع فى إطار صناعة النشر الإلكترونى دراسة بلدين Bluden 1994)

نخرج من ذلك بحقيقة مؤداها أن للنشر الإلكترونى سوقان هما التوزيع على الخط المباشر سواء كان عبر الانترنت أو الشبكات الجامعية ، والتوزيع عن طريق وسائط الإختزان المحمولة كالممغنطات والمليزرات.

٤-النشر الإلكترونى وحقوق الإنتاج والتوزيع

حقوق الطبع أو الإنتاج هى أحد القضايا المرتبطة بالنشر؛ أى حق المؤلف فى إنتاج العمل الفكرى وتوزيعه واستثمار ذلك والتربح من ورائه واستغلاله مالياً بصورة من الصور. وإذا كانت هذه القضية قد استقرت فى عالم المطبوعات ولم تعد تمثل مشكلة نهائياً بالنسبة للنشر التقليدى، حيث تنص القوانين والتشريعات على حفظ هذه الحقوق وحمايتها، فإن الأمر يختلف بالنسبة للنشر الإلكترونى، وقد حدد استرونج Strong ظاهرتين لهذا الاختلاف هما خلو القوانين من أية فقرات تحمى هذه الحقوق وتنظمها فى سياق النشر الإلكترونى حيث يتم الإحتكام غالباً إلى مبادىء حقوق الطبع الخاصة بالمطبوعات والمصنفات الفنية، مما يؤدى إلى ظهور مشكلات خاصة بإعادة الإنتاج والاستخدام، والظاهرة الثانية هى أنه فى ظل التكنولوجيا الحديثة المطبقة فى النشر الإلكترونى تصبح فرص السرقة والاستخدام غير القانونى أكثر بكثير مما كان من قبل، ويتوقع فى ظل ذلك بانكماش سوق المبيعات القانونى كلما يزداد سوق القراء المستفيدين (Strong, W.S., 1994,) وقد اهتم الإنتاج الفكرى بهذه القضية منذ شيوع صناعة النشر الإلكترونىفى بداية الثمانينات حيث طالب المؤلفون المشرعين بالحتمية مراجعة القوانين وتطويرها بحيث تتوائم مع تطور التكنولوجيا الحديثة (مجمد أمان ١٩٨٥ ، ٢٦-٢٧)، حتى تضمن للناشرين والمؤلفين حقوقهم، وبالتالى المزيد من احتمالات نجاح فرص الاستثمار فى العمل (Russon, D. 1983, 2) ، وقد حذر كيست Kist صناع السياسة العامة أنه إذا لم يضعوا مشاريع لحقوق الطبع تستجيب للتطورات التكنولوجية المفاجئة بحيث تؤمن هذه النصوص القانونية التعويض المشروع لمؤلف المحتوى الفكرى، وكذلك المقابل للناشر الإلكترونىعلى ما قام به من

مجهود، فإن النظام الدقيق الرائع لإنتاج وبث المعلومات سوف ينهار ما يؤثر بالسلب على السوق الثقافى العام (Kist, J. 1989,98-99).

وبعد خمس سنوات وفى عام ١٩٩٤ يؤكد رواندز Rowlands على هذه الحقيقة حيث يشير إلى أن التكنولوجيا الحديثة التى تتطور بشكل جرثومى فى الوقت الحاضر سوف تحطم حقوق التأليف المتعارف عليها، ما لم يتنبه المسئولين عن سن القوانين إلى مراجعة تشريعات حق الطبع وتطويرها (Rowlands, C., 1994, 184) ، كما طرح هذه القضية إيرنشاوى وزملائه (Earnshaw, Rae, 1996, 4)

وقد ناقش جاساوى (Gasaway, 1995) بدائل ممارسة المؤلف لحقوق إعادة إنتاج أعماله الفكرية وتوزيعها فى سياق النشر الإلكترونىعلى النحو التالى :

-التوزيع من خلال أعمال شبكة الكترونية، وبذلك يمتلك المؤلف كافة حقوق إعادة الإنتاج والتوزيع.

-نقل حق الإنتاج والتوزيع للناشر، وذلك فى أى شكل (طباعى أو مليزر) أو على الخط المباشر) أى أن يحدد المؤلف. النقل فى شكل معين، ومن ثم يبقى له التمتع بحق الإنتاج والتوزيع بالطرق الأخرى ما لم يتنازل عنها.

-يمكن أن تكون حقوق إعادة الإنتاج والتوزيع محددة بوقت معين أو بعدد معين من النسخ وبعده تؤول كافة الحقوق للمؤلف.

-إسناد كافة حقوق الإنتاج والتوزيع للناشر وبذلك يفقد المؤلف الحق فى إعادة إنتاج أو توزيع عمله، من ذلك عدم إمكانية وضع المقال أو الفصل كجزء من كتاب آخر، أو إعادة انتاج نسخ للتوزيع على فئات معينة أو

للنظراء أو منح إذن للآخرين بإعادة انتاج المقال لأغراض تعليمية أو بحثية، وذلك بدون إذن الناشر (Gasaway, 1995, 683-684).

وأيا كان أسلوب ممارسة حقوق الطبع فإن جاساوى يؤكد فى كل الأحوال على أهمية وضع إشعار يفيد بحقوق الطبع لكل مقال، يتكون هذا الإشعار من كلمة Copyright أو إختصارها متبوعاً باسم صاحق الحق مؤلفاً كان أم ناشراً، ثم سنة النشر، ويبدو أهمية هذا الشعار فى ضمان أحقية مقاضاة مخترقى القانون، كما أن وجود هذا الإشعار يحذر المستفيدين من أن شخصاً ما ينادى بالحقوق فى العمل، ويضيف أن هذا الإجراء قد لا يوقف انعدام الضمير، كما يمكن للمؤلف أن يضع بجانب الإشعار أى ضمانات للحقوق بإعادة الإنتاج والتوزيع لأغراض تعليمية أو بحثية (Gasawasy, 1995, 687) .

ومع نشر المهيبرات فى نهاية الثمانينات والتسعينات أثيرت اتجاهات خاصة بملكية المعلومات وحقوق الطبع بالنسبة لهذه الوسائط المستحدثة، ففى سنة ١٩٩١ يعرض سبرنج لنص فائق تم اختزانه فى قاعدة وثائق، يتمتع هذا النص بالحماية القانونية، ويتسائل سبرنج هل بإمكانية الناشر إعادة تشكيل النص وتعديله، وهل يعد ذلك تجاوزاً من قبل الناشر لحقوق الطبع، وماذا ادعى بأنه أضاف قيمة للوثيقة بتنسيقها أو دمجها فى وثيقة مركبة Composite document. ويضيف أنه من غير شك سوف ينشأ هنا خلاف حول السيطرة المبنية على الملكية وإذا تكونت الملكية القانونية للمعلومات هل المالك عندئذ سوف يتلقى عائد أكثر إذا استخدمت نصوصه فى أكثر من منشور، لذا فإنه ينادى بحتمية توافر القوانين التى تنظم هذه الإجراءات. (Spring , 1991, 288).

وبصرف النظر عن من يمتلك حق الطبع، أو ما هى الحقوق التى يمنحها المؤلف للمستفيدين، أو الناشرين فإن أحد القضايا المرتبطة بهذا السياق هى ما يسمى بالإستخدام العادل Fair use للمعلومات فى ظل النشر الإلكترونى، وسيتعرض هنتر (Hunter 1994) لهذه القضية متسائلاً ماذا لو قام باحث بفرز وثيقة ثم أعد صورة إلكترونية منها واختزنها وبثها على الشبكة، وهو يقوم بذلك بدون إذن من مالك حق الطبع، هل هذا يدخل ضمن الاستخدام العادل؟ هل يستطيع أستاذ جامعى أن يعد نسخ إلكترونية من مقالات أو فصول من كتاب ووضعها على شبكة الجامعة لاستخدامها من قبل الطلاب لأغراض تعليمية وبحثية؟ (Hunter, 1994, 129-131) .

ويناقش جاساوى Gasaway هذه التساؤلات مؤكداً على أن الاستخدام العادل ما هو إلا دفاع لانتهاكات حقوق الطبع، وأنها ميزة ممارسة الحقوق المستثناه بطريقة تكون عادة اختراق لحقوق الطبع، ويضيف أن هذا الاستخدام يمكن أن يؤدى لأغراض النقد والتعليق والتدريس بما فيها إعداد نسخ للاستخدام فى الفصل الدراسى أو للجوانب البحثية، وينتهى إلى تحديد عناصر أربعة كمحددات للإستخدام العادل هى الهدف ونوعية الاستخدام، طبيعة العمل ذى حق الطبع، مقدار وأهمية الجزء المستخدم، تأثير السوق.(Gasaway, 1995, 687).

وعلى الجانب الآخر يعرض شوقى سالم لهذه القضية ويقدم رأياً آخر مؤداه أن مشكلة حقوق النشر وملكية المعلومات لا تمثل إلا مشكلة ثانوية بالنسبة لأمين المكتبة تلى ضرورة الحصول على المعلومات فى المكتبة أولاً، وطالما ظل فى مقدور المكتبة أن تحصل عليها، فمن ذا الذى سيهتم بشأن من يملكها ؟ حيث إن المستفيدين الذين يريدون المعلومات لن يكترثوا كذلك،

وفور أن تصبح المعلومات متوفرة يمكنهم الحصول عليها من شخص ما، فى مكان ما، بأى تكلفة. (شوقى سالم، ١٩٩٠، ٢٢٤).

وعلى أية حال فقد شهد عقد التسعينات إرتفاع الأصوات المنادية بأهمية تطبيق مبادىء حقوق الطبع وتطويرها واحترامها لتأمين مستقبل هذه الصناعة من ذلك دراسات (Strong, W., 1999) ، (Alkula, R,) ، (1996 Foster, James,) ،(Cornish,Graham, 1997) ، (1998) ، (ومطاع صفى الدين،١٩٩٣).

٥-تأثير النشر الإلكترونى على المكتبات.

العلاقة بين المكتبات والنشر؛ علاقة قديمة وقوية فى نفس الوقت، فالمكتبات هى المؤسسات التى تقتنى منتجات الناشرين من أوعية المعلومات وتيسير سبل الإفادة منها لمن يريدها، ولولا دورها المباشر وغير المباشر فى تشجيع القراءة والبحث، وتقديم المعلومات التى يحتاجها الباحثون والقارئون، لولا هذا الدور لما قامت دور النشر على اختلاف أنواعها وتفاوت مهمامها ومقدرتها هذا وإن مستقبل المكتبة مرتبط إلى حد كبير بمستقبل النشر. ولقد أحضرت صناعة النشر الإلكترونى بنمط جديد من أوعية المعلومات هى الوسائط الإلكترونية ؛ تتميز بتوفيرها لمساحة الاختزان حيث تتطلب مساحة اقل مئات المرات من التى تحتاجه الوسائط الأخرى، وبسهولة بحث الإنتاج الفكرى ، وتحسين خدمات المعلومات وتحديثها، فضلاً عن خفض التكاليف، وإمكانية تقديم خدمات جديدة، وغيرها من الخدمات. ولاشك أن شيوع استخدام هذه الوسائط قد أحدث نوعاً من التأثير على المكتبات وخدماتها.

لقد إهتم أدب الموضوع ببحث المؤثرات التى تؤثر على المكتبات من جراء تطور صناعة النشر الإلكترونى، وإقتناء الوسائط الإلكترونية. وقد بدأ هذا الاهتمام مع بداية نهوض هذه الصناعة فى أواخر السبعينات، فأول مقال

صدر عن النشر الإلكترونى فى إطار التخصص كان عن تأثير هذا النوع من النشر على المكتبات وكان ذلك فى عام ١٩٧٩حيث أشار كينج King إلـــى الدور الهام الذى ستقوم به نظم الاسترجاع على الخط المباشر وعمليات نشر الوثائق الكترونياً، كما استعرض للنظم الكاملة لنشر الدوريات ونظم الإعــارة بين المكتبات والتكاليف والمشاكل المرتبطة باستخدام المطبوعات الإلكترونية فى المكتبات (King, D.,1979).

وشهد عقد الثمانينات ظهور العديد من الدراسات التى تناولت تـــأثير النشر الإلكترونىعلى المكتبات. من ذلك دراسة دافيد (David, 1983) ، ودراسة بتلر (Butler 1984) ، ودراسة محمد محمد أمان ١٩٨٥، أمـــا دراسة دافيد فقد تناولت تأثير النشر الإلكترونى على تحسين خدمات المكتبات وزيادة فرص الاسترجاع وهو يتوقع بأن الوسائط الإلكترونية سوف تقلل من الحاجة إلى استخدام المكتبة أو الاستفادة من مهارات المكتبى لأن القـــارىء سوف يتمكن من الوصول إلى المعلومات وهو قابع فى بيتـــه أو مكتبـــه أو معمله عن طريق منفذه الخاص المتصل بالحاسب (.David , 1983, 1) لذلك يطالب تومسون (Thompson) المكتبات بأن تغير من نفسها وتخرج من الإطار التقليدى حتى يمكنها أن تلعب دوراً أكثر فعالية فى عصر النشـــر الإلكترونى(Thompson, 1982, 15).

واستعرض بتلر لتأثيرات النشر الإلكترونى على عمليات الاسترجاع وتزويد المكتبات بالوسائط العديد ومشكلاته القانونية وخص الحديـــث عـــن حقوق الطبع والتكاليف، فضلاً عن مشكلات التخزين وما يتطلبه ذلـــك مـــن إعادة النظر فى تصميمات أبنية المكتبات (-Butler, M. 1989, P. 52 .(56

ويؤكد محمد محمد أمان على ذلك مضيفاً جانباً آخر لتأثير النشر الإلكترونيهو المستفيدين من المكتبات، وينادى بحتمية تدريب المستفيدين على استخدام الوسائط الإلكترونية وتفهم استراتيجيات البحث من أجل الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة من مرصد المعلومات (محمد محمد أمان ، ١٩٨٥، ص ٢٣-٢٦).

أما التسعينات فقد حفلت بالعديد من المؤلفات التى تناولت بالتحليل لتأثيرات النشر الإلكترونيعلى مجتمع المكتبات وخدمات المعلومات. من ذلك دراسة شوقى سالم التى حدد فيها ثمانية مجالات لتأثيرات النشر الإلكترونيعلى مجتمع المكتبات. هى المقتنيات ، الخدمات، المعدات، التخزين، المستفيدون، الموظفون، تصميم المكتبة، التمويل. ويضيف أن هذا التأثير يختلف حسب نوع وحجم المكتبة ويقرر أن المكتبات الجامعية والعامة هى أكثر أنواع المكتبات إدراكاً لهذا التأثير لاسيما فى مجالات البحث والاسترجاع والخدمات عامة (شوقى سالم ، ١٩٩٠، ٢١٥-٢٢٤).

ذلك أن كثيراً من أنواع المجموعات تنتشر حالياً فى شكل إلكترونى مما أدى إلى إلقاء المكتبات العديد من مجالات الاستخلاص والتكشيف المطبوعة وحتى المجلات الأولية لصالح النسخ المتوفرة على الخط المباشر والتى تتيح إلتقاط أسرع ومزيداً من نقاط مداخل البحث بتكلفة أقل، كما أتاح ذلك إمكانية حصول المكتبة على مقالات منفردة بدلاً من اقتناء الدوريات الكاملة مما يتيح أيضاً توفيراً فى التكلفة.

وقد أتاح النشر الإلكترونى لأمين المكتبة أن يقدم للمستفيدين خدمات أسرع وأفضل لبث واسترجاع الإنتاج الفكرى إضافة إلى خدمات إحاطة جارية مناسبة وتوفير النص الكامل للمقالات والوثائق مما ساعد المكتبات على التوفير فى الأعمال الإدارية فضلاً عن سرعة الأداء، كما أتاح النشر

الإلكترونى للمكتبات توفير خدمات لم يكن بمقدورها تقديمها من قبل هى خدمات الشئون الجارية والأخبار والبيانات الإحصائية فضلاً عن المراجعات والإعلانات. هذا وتطلب النشر الإلكترونى من المكتبات توفير الكثير من المعدات والأجهزة اللازمة لتناول الوسائط الالكترونية. أما التخزين فقد ساعد النشر الإلكترونى على توفير المكتبة لجزءاً كبيراً من مساحة التخزين لعدم حاجة الوسائط الإلكترونية إلى قاعات تخزين كالمطبوعات، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى أمكن فى ظل النشر الإلكترونى أن يصل المستفيد إلى المعلومات بسهولة ويسر وبسعر محدود مقابلاً بالتكلفة الإجمالية للنظير المطبوع فضلاً عن السرعة التى تتيح له اتمام بحثه فى وقت قياسي.

هذا ويتطلب النشر الإلكترونى من العاملين بالمكتبات تطوير مهامهم بحيث يكونوا قادرين على استخدام التكنولوجيات الحديثة وتدريب المستفيدين عليها بالإضافة إلى قيامهم بدور الموجهين والمرشدين إلى الخدمات والمطبوعات الإلكترونية الجديدة فضلاً عن تصنيف وفهرسة وتخزين الوسائط الإلكترونية كالأقراص المليزرة وغيرها.

وفى ظل اقتناء المكتبة للوسائط النشر الإلكترونى بصورة شاملة تبرز الحاجة إلى إعادة تصميم المكتبة، بما فى ذلك المساعدات الخاصة بالاختزان أو الاستخدام بواسطة الأجهزة والمعدات.

وأخيراً فإن النشر الإلكترونى قد يوفر فرصاً لتمويل نشاط المكتبة حيث يتعين على المستفيد ان يدفع مقابل كل مرة يريد الاطلاع عليها، وإذا كان ترسيم الخدمات وتسعيرها غير محبب فى المكتبات التقليدية فهى ظل النشر الإلكترونى، أصبح أمراً حتمياً.

ويستعرض عماد الصباغ وزميله لتأثير النشر الإلكترونىعلى المكتبات فى مجالات التزويد والدوريات ، والإعارة والخدمات والفهرسة

فضلاً عن تأثيرها على المكتبيين، (عمـــاد الصبـــاغ،١٩٩١، ١٢٧-١٢٨)، ويتفق مع كينان Kennan فى ذلك ، لكن عملها جاء شاملاً لكل ما يتعلـــق بالمكتبات من مجموعات وتجهيزات وموارد تنظيمية وخدمات وقوى عاملة. وتؤكد على أن هذه التأثيرات ستؤدى فى المستقبل إلى عدم اعتماد المستفيدين على المكتبات فى الحصول على المعلومات حيث مـــن الممكـــن للمســـتفيد الوصول إلى ما يريد وهو قابع فى مكتبه بواسطة هـــذه التـــأثيرات متوقعـــاً التغيير الكامل للمكتبات، ودورها، وتحويلها الكامل إلى النظم الإلكترونية فيما يتعلق بالموارد والنظم والخدمات مؤكداً على أن دور المكتبى ســـوف يـــأخذ شكلاً جديداً كمرشد إلى عالم مصادر المعلومات المتطورة فى شـــكل نظـــم الاتصالات الحديثة وهو ما أشار إليه رسون عام ١٩٨٣، ولقد تـــابع بتلـــر (Butler, 1999) وهى نفس الدعوة التى طرحها لانكستر فى مؤلفاته منـــذ نهاية السبعينيات.

وبالإضافة إلى ما سبق حفل الإنتاج الفكرى بدراسة تأثيرات النشـــر الإلكترونى على جانب محدد من جوانب العمل المكتبى. مثل **بنـــاء وتنميـــة المجموعات** حيث قدم بال (Pal, 1992) لمشـــكلات تنميـــة المجموعـــات الإلكترونية وبخاصة الأقراص المليزرة فى المكتبات الجامعية، وعلاقة ذلـــك بحقوق الطبع والتكلفة الاقتصادية، (Pall, 1992,11-15) ، واستعرضت بهجة مكى (١٩٩٧) لأثر النشر الإلكترونى على بناء المجموعات، وأكـــدت على أن التحول الكبير فى شكل الأوعية إلى النظم الإلكترونية يفرض علـــى المكتبات إعادة النظر فى أساليب الاقتناء حيث سيبنى على الطلـــب، وأنـــه سيكون أقرب إلى الاشتراك فى قواعد البيانات من اقتناء الأوعية الكاملة فـــى صورتها المطبوعة، كما ناقشت بعض المشكلات الخاصة بذلك (بهجة مكـــى ١٩٩٧، ١٢٩-١٣٩) ولكن عمل بال Pal جاء أكثر شمولاً لكـــل جوانـــب

تنمية المقتنيات كالاختيار والاشتراك والتقييم والاستبعاد، فضلاً عن الأبعـــاد القانونية والاقتصـادية، وناقش داهل (Dahl, K,1996) لهذه الجوانب وتلك المشكلات مضيفاً إليها ما يتعلق بالحفظ والتخزين للمقتنيات الالكترونية، ثـــم يستعرض لتطورات قواعد الفهرسة الوصفية الخاصة بالوسائط المقروءة آلياً، وما تتيحه وسائل الاتصال فى الشبكات من فرص التعاون فى هذا الجـــانب (Dahl, K, 1996,119-131).

ولم يكن عمل داهل Dahl هو الوحيد الذى نـــاقش تـــأثير النشـــر الإلكترونىعلى المعالجة الفنية فأمامنا عملين الأول هو فصل كتبه ريبيكـــا جينثر (Rebecca Guenther) فى العمل الذى قام بتحريره كل من بـــك وجريجورى (Gregory, peek 1996) بحيث استعرض لبعض قضايـــا المعالجة الفنية للوسائط الالكترونية، ونصوصها بالمكتبات مع التركيز علـــى مشكلات الفهرسة الوصفية فيما يتعلق بمصادر البيانات والتحقق البيليوجرافى من الأوعية، كما يتناول (المواصفة الموحدة لمارك الأمريكى USMARC الخاص بالنصوص الالكترونية، وعرض كذلك لبعـــض الجـــهود النظريـــة والتجريبية الخاصة بالفهرسة والمشروعات الخاصـــة بتيســـير النصـــوص الإلكترونية فى متناول المستفيدين من ذلـــك مشـــروع الذاكـــرة الأمريكيـــة ومشروع الفهرسة الإلكترونية أثناء النشـــر (Peek, Ropin, 1996, 274-319) .

وأما العمل الثانى فهو دراسة أ.د محمد فتحى عبد الـــهادى (١٩٩٦) حيث استعرض فيها تأثيرات استخدام الوسائط الإلكترونية بما فيها تكنولوجيا الأقراص المليزرة على المعالجة الفنية حيث قدم عدة تأثيرات منـــها توفـــير ضبط أفضل فى العمل الفنى وكفاءة عالية، ورفع انتاجية العمـــل، واحـــداث تغييرات فى قواعد المعالجة الفنية، وابتكار أدوات جديدة للعمل، كما أتـــاحت

النظم الإلكترونية التعاون المتزايد بين المكتبات فى هذا الجانب، وأدت كذلك إلى توفير أدوات استرجاع جديدة هى قواعد البيانات المليزرة والتى وفرت بدورها تسهيلات بحثية لم تكن متوفرة من قبل، وفرصاً أكثر فى البحث فضلاً عن الدقة والسرعة فى الإجراءات (محمد فتحى عبد الهادى، ١٩٩٦، ص١٥٥-١٥٨) .

وأما خدمات المعلومات فقد حصلت على اهتمام الكتاب منذ بداية بحث موضوع النشر الإلكترونىعلى نحو ما أشرنا إليه فى بداية النص - فجميع الدراسات التى تناولت تأثير النشر الإلكترونىعلى المكتبات بصفة عامة هى فى حقيقتها معالجة للتأثير على الخدمات باعتبارها واجهة مؤسسات الذاكرة الخارجية، وقد أتاح النشر الإلكترونى للمكتبات سهولة البحث وتحسين الخدمات، وامكانية تقديم خدمات جديدة كخدمات إتاحة النص الكامل للوثائق، ومن ثم أتاحت للباحث إمكانية أن يبدأ بحثه وينتهى فى فترة قياسية دون الحاجة إلى الانتقال إلى أماكن أخرى للبحث عن النصوص (ياسر يوسف عبد المعطى، ١٩٩٦، ٥٨)

وقد عكس الإنتاج الفكرى تأثير النشر الإلكترونى البالغ على مهنة أمناء المكتبات حيث أصبحت هذه المهنة تتطلب نظرة جديدة لتأهيل المكتبيين وتدريبهم بما يتوافق مع معطيات ثورة النظم الإلكترونية والتعامل مع منتجات النشر الإلكترونى، حيث أن المكتبى مطالب بالعمل كمستشار للمعلومات لتعريف المستفيدين بأفضل موردى المعلومات، وتدريب المستفيدين على استخدام المعلومات فى شكلها الإلكترونى، والمساعدة فى تنظيم الملفات الشخصية للمعلومات لتقديم خدمات الإحاطة الجارية وخدمات المعلومات الجارية والإخبارية فضلاً عن المعالجات الفنية لأوعية المعلومات الالكترونية، كل ذلك جعل المتخصصين يؤكدون على حتمية التطوير

والتنمية المهنية لأخصائى المكتبات فهى مسألة حياة أو موت للمهنة والمتخصص، من هؤلاء بلد (Cambell, (Bud R.M.C1992) J.D. 1993) اللذان ناديا بضرورة تطوير المقررات الدراسية، وإدخال مقررات ذات علاقة بالنظم الإلكترونية واستخدامها وكذلك التدريب المستمر والتعليم مدى الحياة.

وكما أحدث النشر الإلكترونى تأثيراً على مواد المكتبة وتجهيزاتها وعملياتها الفنية وخدماتها، فقد امتد التأثير إلى **المكتبة كمؤسسة بل وتسميتها**، فنعتت بصفات مستحدثة تعكس هذا التاثير منها (المكتبة الإلكترونية، Electronic Library) والمكتبة الرقمية Digital Library ، والمكتبة الحقيقية Virtual Library وغيرها من المصطلحات التى تشير إلى المكتبات التى تتعامل مع الوسائط الإلكترونية وتتيح مصادر المعلومات فى أكثر من موقع ومن خلال ربط المكتبات ببعضها البعض لتصبح كياناً واحداً للمستفيد، وقد عكس أدب الموضوع هذه الظاهرة وبكثرة فهناك العديد من المؤلفات التى تناولت مقومات المكتبة الإلكترونية ومواصفاتها وسيناريو العمل بها من هؤلاء : دراسات سلندرز (Sanders 1992)، وبرون (Brown 1996) ، وويجينس (Wiggins ,R. 1994)، وداولين (١٩٩٥) ، ومانيان (١٩٩٥).

٦-مستقبل النشر الإلكترونى

اهتم الانتاج الفكرى فى تخصص المكتبات بمستقبل النشر الإلكترونى، فقلما نجد عملاً منشوراً كتاباً أو بحثاً قدم فى مؤتمر أو مقال نشر فى دورية إلا وقد خصص جزء ولو يسيراً لعرض رؤيته المستقبلية لصناعة النشر الإلكترونى، ومن أبرز الذين اهتموا فى كتاباتهم بمستقبل النشر ونظم المعلومات، ولفرد لانكستر Lancaster الذى شُغل بقضية

التحول اللاورقى لوسائط المعلومات ونظمها ، وذلك منذ نهاية السبعينيات، فقد نشر فى عام ١٩٨٧ بحث بعنوان "نحو نظم اللاورقية للمعلومات "Taward paperless Information System" ، وضع فيه. تصوره للكيفية التى ستحل بها التكنولوجيا الحديثة للمعلومات للنشر اللاورقى محل المطبوع، ولم يكن لانكستر هو الوحيد الذى اهتم بالمستقبليات فى مجال النشر فى العقود السابقة، وإن كان هو اشهرهم على الإطلاق، ولكن هناك أيضاً كيمينى Kemeny، وليكليدر Lichlider (حسن عبد الرحمن الشيمى، ١٩٩١، ١٦-١٧)

وعموماً يمكن تحديد العديد من الظواهر التى يعكسها أدب الموضوع لمستقبل النشر الإلكترونى. من ذلك فى عام ١٩٨٣ توقيع برايس Price أن الانتاج الفكرى الأولى سوف يفضى على الانتاج الثانوى المتمثل فى الأدلة والكشافات والمستخلصات وذلك لأن الانتاج الفكرى الأولى أصبح ينتج فى شكل قابل للقراءة الآلية، وأصبح من الجائز فى ظل توافر الوسائط الإلكترونية لاسيما الأقراص المليزرة، إتاحة النصوص الكاملة والاستغناء عن التعامل مع المصادر الثانوية (Price, 1983-3-15) إلا أن ما يكتنف نظم استرجاع النص الكامل من مشكلات قد جعل توقع برايس صعب التحقيق بصورة كاملة بدليل بعد مرور ستة عشر عاماً بعد هذا التصريح ولازالت القواعد الببليوجرافية تنشر سواء فى الشكل المطبوع أو الشكل الإلكترونى، ولما لا وهى الأدوات التى تعرف المستفيد بما هو متاح من النصوص الكاملة.

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى ربطت بعض الدراسات الرؤى المستقبلية للنشر الإلكترونى **بالأوعية الإلكترونية المستحدثة**، من ذلك يرى ديسمارايس Desmarais أن التوسع والتطور فى نظم نشر الوسائط

المتعددة وهى وسائط إلكترونية سوف يقود إلـــى نظـــم الواقـــع التخيلـــى Virtual Reality الذى يقوم على إنشاء صورة خادعة أو مضللة للبصر تتفاعل مع صور من صنع الحاسب توهم الشخص بأنه يتعامل مـــع عـــالم واقعى وليس مجرد برنامج يعمل على أجهزة الحاســـب. (Desmarais, 1992, 121) ، ويؤكد هو ليسنجر Holsinger على أن نظـــم الواقـــع التخيلى هى أحد التطبيقات المتطورة للوسائط المتعددة الذى يتوقع لها الشيوع والانتشار والنجاح فى المستقبل (Holsinger, Ehik, 1994,141) .

ومن الدراسات التى تناولت الأشكال المستقبلية للنشر الإلكترونىذلك الفصـــل الرابع من كتاب (Peek , Robin P. 1996) الذى خصـــص لدراســـة الحلقات النقاشية والموسوعة الإلكترونية، والمتحف البيئى كأشكال مســـتقبلية للنشر الإلكترونى، كما ناقش مدى امكانية شمول النشر الإلكترونى لبعـــض أنواع قنوات الاتصال العلمى الأخرى فضلاً عن الدوريات والكتب والأعمال الببليوجرافية، ويخلص إلى امكانية اختزان، وتوزيع إجمالى الانتاج الفكـــرى فى كل المجالات فى شكل إلكترونى غير أن الأمر مرتبط بمحددات أخـــرى كالتكلفة والإفادة. (Peek, Robinp. 1996, P.103-121) .

وناقش ابراهام وزميلـــه (Abraham 1999) لمســـتقبل النشـــر الإلكترونىمن خلال الحديث عن مستقبل الأقراص المليزرة كوسائط للنشـــر وقرر أنها لفترة كبيرة قادمة ستظل الوعاء الأول المفضل للنشر مـــن قبـــل الناشرين، وذلك لما تتميز به من خصائص اختزانية واســـترجاعية وماليـــة . (Abraham, Jeff, 1999)

كما تناولت بعض الدراسات لمستقبل النشـــر الإلكـــترونىفى إطـــار مشروعات معينة والتى تم تأسيسها من أجل انتـــاج وتســـويق المنشـــورات الإلكترونية من ذلك دراسة هنتر (Kunter, K, 1994) التى اشتملت على

عرض لمشروع كورورد ساج Red Sage Core، وتوليب Tulip، وهذه المشروعات استهدفت انتاج دوريات إلكترونية وتوزيعها على الخط المباشر من خلال شبكات الجامعة والانترنت- وقد ناقش هنتر مراحل إعداد هذه المشروعات والتوقعات المستقبلية لها، كما عرض ديخيوس (Dykhuis K., 1994) بمشروع النشر الإلكتروني الخاص بمركز OCLC ومستقبله متوقعاً له الاستمرار والانتشار (Dykhuis, R. 1994, p. 21).

وقدم بايلى Bailey لمستقبل تجربة شبكة التربية والبحث القومية NREN كنموزج لنظم النشر المباشر المبنى على الشبكات وعرض لإمكانية إتاحة منتجاتها عبر الانترنت (Bailey, Charles W., 1994, 7-16).

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى اختصت بعض الدراسات بمناقشة التقييس Standardization ودوره فى تطوير صناعة النشر الإلكترونى وتوفير فرص التبادل بين النظم المختلفة والمشروعات المتعددة فى المجال، من ذلك ناقش ماكدونوخ Mc Donough لإمكانية استخدام لغة التحديد المعيارية الشاملة SGMAL فى المستقبل من خلال حديثه عن مواصفة Us MARC ، كما تناول بك B (Peek, R. 1998) الخطوات المستقبلية لمعايير النشر والتوزيع الإلكترونى عبر الانترنت، واستعرض بوير Boori, R. 1999 لتوقعات عام ١٩٩٩ فيما يختص بمواصفات النشر الإلكترونى مؤكداً على الحاجة إلى مواصفات جديدة لتلائم تطورات النشر الإلكترونى.

غير أن أهم تلك الرؤى المستقبلة على الاطلاق نبوءة لانكستر بأن النشر الإلكترونى سوف يحل محل النشر التقليدى وسيختفى الأخير تماماً

بحلول عام ٢٠٠٠، ولقد بنى لانكستر نبوءته هـــذه علـــى نتـائج دراســة استطلاعية لآراء مجموعة من المكتبيين والناشرين والعــاملين فــى مجــال التكنولوجيا الحديثة للمعلومات (Lancaster 1980) ، وعلى الرغم مــن أن هذه النبوءة قد طرحت منذ عشرين عاماً. وأنها حددت عام ٢٠٠٠ الــذى يتبقى عليه شهوراً قليلة لإتمام هذا التحول إلا أنه لم يحدث، وعلى الرغم من ذلك وجدنا من يسير على منوال لانكستر من هؤلاء Whisler الذى قدم لنا أكثر من عمل فى هذا الجانب وهو يعتقد أنه فى العشرين عاماً القادمة سوف يحدث تغييراً شاملاً فى النشر نحو الاتاحة الإلكترونيـــة (Whisler, S, 1996, A, p. 120-126) .

ومن ذلك التبشير بسيطرة الدوريات الإلكترونية على ســوق النشــر وتحول الدوريات المطبوعة إلى النشر الإلكترونى وقد اتفقا كل مــن وودورد (wood word, 1997)، وميادوس (Meadows) على أن الســنوات القادمة سوف تشهد تحولاً كاملاً لكل المجلات الدراسية المطبوعة إلى الشكل الإلكترونى.

ويبنيا هذا التطوير على الزيادة المتوالية لنشر الدوريات الإلكترونيــة من ناحية، ومن ناحية أخرى ما تحققه هذه الدوريات من مميزات لا تتوافــر فى المطبوعات. أهمها سرعة النشر والوفاء بمتطلبات المســـتفيدين، وقلــة التكلفة وسهولة الإتاحة غير أن هذا التحول سوف يختلف – فــى رأيــهما – باختلافات الحالات الموضوعية ، فهذا أسرع تطبيقاً فى العلوم والتكنولوجيــا من العلوم الانسانية.

تجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الدراسات التـــى تنــاولت هــذه القضية فى إطار المجالات العلمية مثل دراسة ماســترودیا (Mastrodia) ودراسة يوكم (Yocum, 1996) وبعضها لخص بحث مستقبل الدوريــات

الإلكترونية فى المجالات الانسانية مثل دراســـــة مــادويس (Maedaus, 1995) ، ودراسة ديجان (Deegan, 1996) والكل يتفــق فــى حقيقــة واحدة هى أن أمر اختزان وتوزيع إجمالى الانتاج الفكرى فى شكل إلكترونى هو أمر وارد لا محالة.

وعلى الجانب الآخر نجد من يؤمن بالدور المتميز للمطبوعات وعدم أفول عصرها، على.الأقل فى الوقت القريب ومن هؤلاء وانـــج (Wang 1989) حيث استهدفت دراسة له أثر النشر الإلكترونىعلى النشر المطبوع، وانتهت إلى عدم تأييد ادعاء (Claim) لانكستر بأن النظم الورقية ســوف تختفى بحلول عام ٢٠٠٠ . (Wang, Chih, 1989, 463-472)

وعلى الجانب الثالث يتوقع لينش Lynch إحداث نوع من التكـــامل بين النشر المطبوع والنشر الإلكترونى سواء فى جانب الإنتاج أو الاستخدام. (See : Peek, Robin., 1996, 179-195) .

وفى دراسة حسنى عبد الرحمن الشيمى (١٩٩١) مناقشة ثرية لـــهذه الجوانب الثلاثة.

الخلاصة :

وفى ختام هذا الاستعراض نعود لنبرز أهم ملامح النشر الإلكترونى، وفقاً لما تناوله أدب الموضوع.

وأول ما يطالعنا هو ارتباط مفهوم النشر الإلكترونى بالتكنولوجيا الحديثة للمعلومات وبخاصة الحاسبات الإلكترونية فهى تضفى على النشر صفة الإلكترونية حيث تستخدم هذه التكنولوجيا فى كافة عمليات انتاج الرسالة الفكرية من تأليف وتجهيز وتوزيع وتداول.

لقد حقق نظام النشر الإلكترونى التفاعل المباشر بين المستفيد والناشر والمؤلف فضلاً عن توفير طاقة اختزانية مرتفعة مع انخفاض فى التكلفة وسرعة فى الاسترجاع.

ولم يكن استخدام الحاسبات الإلكترونية فى مجال المعلومات فى بداية الستينيات هو أول الخيط فى تاريخ صناعة النشر الإلكترونى فحسب، وإنما كان عملاً مهماً وخطيراً فى تطور الصناعة نحو النضج الكامل، حيث شهد هذا العقد استخدام الحاسبات فى إنتاج المطبوعات خاصة الكشافات وما تطلبه ذلك من إنشاء قواعد بيانات فى وسائط ممغنطة، ثم استخدام الحاسب فى التوزيع الإلكترونى للأعمال الببليوجرافية المحسبة، وقد شهدت السبعينيات ظهور النظم الإلكترونية العاملة على الخط المباشر مما أدى إلى ظهور المؤتمرات المحسبة التى نتج عنها توفير إمكانات نشر إلكترونى كامل على الخط المباشر متمثلاً فى الدوريات الالكترونية.

أما الثمانينات فقد أحضرت نمطاً جديداً للنشر الإلكترونىهو النشر المكتبى كما شهدت ظهور الأقراص المليزرة التى ساعدت على تطور هذه الصناعة وشيوعها لما وفرته هذه الأقراص من طاقة اختزانية عالية جداً، وتكاليف اختزان واسترجاع منخفضة نسبياً، وعشوائية الاسترجاع، وشدة

الوضوح، والقدرة على التحمل، وتحقيق التفاعلية، كما نتج عن استخدام هـذا الوسيط ظهور أوعية إلكترونية جديدة ذات سمات خاصة وقدرات استرجاعية عالية هى المهيبرات بنوعيها النصوص والأوعية الفائقة.

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى قد نتج عن تطور صناعـة النشـر الإلكترونى ظهور العديد من أنماط النشر مثل قواعد البيانات المباشرة، النشر المكتبى، قواعد بيانات النص الكامل، الوسائط المتعددة، النصوص الفائقة.

وأيا كان نمط النشر الإلكترونىفإن منظومة النشر تتطلب توافر ثلاث خطوات هى التأليف والتحرير، الانتاج، وتشـمل التصميـم، والاستنسـاخ، والتوزيع، وقد وفرت نظم الحاسبات الآلية وبرامجها سبل التعامل مع هـذه المراحل الكترونياً، وفيما يتعلق بسوق التوزيع فقد وفرت النظم الإلكترونيـة سوقان للتوزيع هما الاتاحة على الخط المباشر سواء كان عبر الانـترنت أو الشبكات الجامعية والتوزيع عـن طريـق وسـائط الاخـتزان المحمولـة كالممغنطات والمليزرات. [٢٧]

ولعل من أهم القضايا التى طرحها الإنتاج الفكرى المتخصص هـى قضية حق الطبع والملكية الفكرية والاستخدام العادل للمعلومات حيـث مـا تزال هذه الأمور غير مستقرة من الناحية القانونية لذلك ارتفعـت أصـوات الباحثين المنادية بأهمية تطبيق مبادىء حقوق الطبع وتطويرها واحترامـها لتأمين مستقبل هذه الصناعة.

ولأن مستقبل المكتبات بوصفها مؤسسات اختزانية مرتبطة بمسـتقبل النشر وتطور صناعته فإن النشر الإلكترونى قد أحدث تأثير على المكتبـات ومهنتها وقد شمل هذا التأثير العدد من الجوانب منها المقتنيات والتجـهيزات والمبنى، والمعالجة الفنية، والخدمات فضلاً عن المكتبيين، وقد امتد التـأثير إلى المكتبة كمؤسسة لها فلسفتها ودورها حيث شمل التطوير الإلكترونى لكل

هذه الجوانب بالإضافة إلى نعتها بصفات مستحدثة تنم عن هذا التأثير مثل المكتبة الإلكترونية.

وأخيراً عكس الانتاج الفكرى رؤى المتخصصين المستقبلية للنشر الإلكترونى وطرحت مجموعة من القضايا أهمها مدى تحقق نبوءة لانكستر بإحلال النشر الإلكترونى محل النشر التقليدى وما أثير حولها من مناقشات.

مصـــادر الـــدراســـة

أولاً : المصـــادر العربية

١-أبو السعود إبراهيم (١٩٩٩)

تكنولوجيا النشر الإلكتروني في ضوء تجربـــة الأهـــرام .- الدراســـات الإعلامية.- ع٩٥ (ابريل - يونيو ١٩٩٥) .- ص ٧٨-١٠٦ .

٢-أبو بكر الهوش (١٩٨٧)

صناعة النشر الإلكتروني ومستقبل الكلمة المطبوعة .- الناشر العربـــي، ع٩ (١٩٨٧) .- ٦٤-٦٩.

٣- أبو بكر الهوش (١٩٨٩)

النشر الإلكتروني للدوريات .- الناشر العربـــي . ع١٥ (١٩٨٩) ، ص ١٤١-١٤٥.

٤-أحمد أنور بدر (١٩٩٦)

النشر الإلكتروني المستقبلي واحتكار القوة في عصر المعلومـــات . فـــي كتابه: علم المعلومات والمكتبات : دراسة فـــي النظريـــة والارتباطـــات الموضوعية.- القاهرة : دار غريب للطباعة، ١٩٩٦.- ص ٣٠٧-٣٠٩.

٥-إيمان فاضل السامرائي (١٩٩٥)

النشر المكتبي الإلكتروني وآفاقه المســـتقبلية فـــي الجامعـــات ومراكـــز البحوث.- رسالة المكتبة، مج٢٠، ع٣ (١٩٩٥) ، ص ٣٧-٥٢ .

٦-بهجة مكى بومعرافى (١٩٩٧)
بناء المجموعات فى عصر النشر الإلكترونى وانعكاساته على المكتبات فى الوطن العربى .- المجلة العربية للمعلومات. مج ١٨، ع٢ (١٩٩٧).- ١٢٩-١٣٨.
٧-حسن أبو خضرة (١٩٨٨)
النشر الإلكترونى = Electrronic publicher .- رسالة المكتبة ، مج٢٣، ٣٤(سبتمبر ١٩٨٨) ص ٢٢-٣٤.
٨-حسنى عبد الرحمن الشيمى (١٩٩١)
اللاورقية، أو الكتاب الورقى بين البقاء والزوال .- القاهرة : [د.ن] ، ١٩٩٢.
٩-داولين، كينيت إى. (١٩٩٥)
المكتبة الإلكترونية : الآفاق المرتقبة ووقائع التطبيق / تأليف كينيت إى داولين؛ ترجمة حسن عبد الرحمن الشيمى؛ مراجعة حمد عبد الله عبد القادر.- الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٩٩٥ . ٣٥٠ص.
١٠-سعد محمد الهجرسى (١٩٦٩)
بعض الجوانب الأكاديمية فى دراسة النشر .- صحيفة المكتبة، مج١، ع٢ (أكتوبر ١٩٦٩) .- ص ١٧-٤٠.
١١-سعد محمد الهجرسى (١٩٩١)
قبيلة المليزرات بين أوعية المعلومات.- عالم الكتاب. ع٣٠ (إبريل - يونيه ١٩٩١).- ص ٣٤-٤٠.

١٢-سعد محمد الهجرسى (١٩٩٠)
الليزرة والهيبرة الوعائية .- عالم الكتـــاب ، ع ٢٦، (ابريـــل - يونيـــه ١٩٩٠) ص٤٥-٥٠.
١٣-سعد محمد الهجرسى (١٩٩٨)
المكتبات والمعلومات والتوثيق ؛ أسس علمية حديثـــة ومدخـــل منـــهجى عربى/ سعد محمد الهجرسى، سيد حسب الله.- الأسكندرية : دار الثقافـــة العلمية،١٩٩٨، ٢٧١ص.
١٤-سليمان حسن مصطفى (١٩٩١)
تكنولوجيا الأقراص الضوئيـــة وتأثيرهـــا علـــى اخـــتزان المعلومـــات واسترجاعها. تقنيات المعلومات والاتصالات فى الوطن العربى.- تونس: الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات ، ١٩٩١.- ص ٧٧-١٠٧.
١٥-شريف درويش اللبان (١٩٩٧)
تكنولوجيا الطباعة والنشر الإلكـــترونى .- القـــاهرة: العربـــى للنشـــر والتوزيع، ١٩٩٧.
١٦-شريف كامل شاهين (١٩٩٧)
علامات فارقة فى مسار تكنولوجيا المعلومات : التتابع والتكامل .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية .- س ١٧ ، ع٣ (يوليـــو ١٩٩٧).- ص ٦٧-٨٩.
١٧-شريف كامل شاهين (١٩٩٨)
النشر المكتبى : المفهوم والخصائص والمقومات، أو ، منافسة الحاسـبات الشخصية لدور النشر.- عالم الكتـــاب ، ع ٤٢ (ابريـــل ١٩٩٤) ، ص ٢٠-٣٣.

١٨-شريف كامل شاهين (١٩٩٨)
النصوص الفائقة = Hypertexts : التعريف والنشأة .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية .- س ١٨، ع٤ (أكتوبر ١٩٩٨).- ص ٥-١٨.
١٩-شعبان عبد العزيز خليفة (١٩٩١)
تكنولوجيا أقراص الليزر ودورها فى اختزان واسترجاع المعلومات. فى : تقنيات المعلومات والاتصالات فى الوطن العربى : تحديات المستقبل .- تونس : الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات، ١٩٩١. ص ٤٩-٧٦.
٢٠-شعبان عبد العزيز خليفة (١٩٩٨)
النشر الحديث ومؤسساته .- الأسكندرية : دار الثقافة العلمية، ١٩٩٨.- ٢٠٥ص.
٢١-شوقى سالم (١٩٩٠)
النشر الإلكترونى والنشر المكتبى. فى كتابه : صناعة المعلومات: دراسة لمظاهر تكنولوجيا المعلومات المتطورة وآثارها على المنطقة العربية .- الكويت : شركة المكتبات الكويتية، ١٩٩٠.- ص ١٩٩-٢٤٥.
٢٢-عارف رشاد (١٩٩٧)
تكنولوجيا النشر الإلكترونى .- عالم الكمبيوتر .- (أكتوبر ١٩٩٧).- ص ٤٥.
٢٣-عبد الله حسن متولى (١٩٩٥)
الأقراص المليزرة = Compact Desc CD s : النشأة والتطور . . .- الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات .- مج٢٢ .- ع٣ (١٩٩٠). ص ٩٩-١٢٢.

٢٤-عماد عبد الوهاب الصباغ (١٩٩١)
النشر الإلكترونى : تطوره وآفاقه ومشاكله فى الوطن العربى/ عماد عبد الوهاب الصباغ، رشيد عبد الشهيد عباس .- فى : تقنيات المعلومات والاتصالات فى الوطن العربى: تحديات المستقبل.- تونس: الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات، ١٩٩١.- ص ١٠٨-١٣٢.
٢٥-عماد عيسى صالح (١٩٩٨)
النشر الإلكترونى : المفهوم والتطبيق / عماد عيسى صالح، أمانى محمد.- عالم الكتاب، ع٥٨،٥٩ (ابريل - يونيه ١٩٩٨) .- ص ١٣١-١٣٨.
٢٦-لوبوفيش، كاترين (١٩٩٥)
الدورية الالكترونية / إعداد كاترين لوبوفيش ترجمة حسين السهبائلى .- المجلة العربية للمعلومات، مج١٦،ع٢ (١٩٩٥) ، ص ١٢٤-١٣٣.
٢٧-مانبيان، يانيك.
المكتبة الإلكترونية . . . / إعداد يلانيك مانبيان ؛ ترجمة سعاد التريكى.- المجلة العربية للمعلومات .- مج١٦، ع٢ (١٩٩٥).- ص ٩٦-١١٣.
٢٨-محمد فتحى عبد الهادى (١٩٩٦)
تأثير تكنولوجيا المعلومات على المعالجة الفنية لأوعية المعلومات .- فى: اتجاهات حديثة فى الفهرسة/ محمد فتحى عبد الهادى ، نبيلة خليفة جمعة، يسرية عبد الحليم زايد.- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٩٩٦.- ١٤٧-١٦٣.
٢٩-محمد محمد أمان (١٩٨٥)
النشر الإلكترونى وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات .- المجلة العربية للمعلومات، مج٦، ع١ (١٩٨٥) ص ٦-٣٠.

٣٠-محمود عفيفى (١٩٩٥)
تكنولوجيا الضوئيات وتطبيقاتها فى المكتبات ومراكز المعلومات.- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س ١٥، ع٢ (إبريل ١٩٩٥) .- ص٤٠-٤٦.

٣١-مطاع صفى الدين (١٩٩٣)
حماية حقوق الملكية الأدبية مع النشر الإلكترونى .- الكمبيوتر والإلكترونيات.- مج١٠، ع٩ (نوفمبر ١٩٩٣) .- ص ٧٤-٧٥.

٣٢-هيام نائل الدواف (١٩٩٦)
النشر المكتبى فى العراق.- المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات .- مج٢، ع٢ (ديسمبر ١٩٩٦) .- ص٥٠-٦٣.

٣٣-ياسر يوسف عبد المعطى (١٩٩٦)
أقراص الليزر : محطة فى سجل الزمن .- الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات .- مج٣ ، ع٥ (١٩٩٦) .- ص ٧٩-٨٧.

ثانياً المصادر الأجنبية :

1-Abraham, Jeff. (1999)
Publishers and the New media : All dressed up… but still waiting to go / by Jeff Abraham, James Lichtenlerg.- Publishing Weekly.-Vol.246, No. 16 (19Apr.1999).

2-Alkuls, R. (1996)
Electronic publishing and dissemination through Networks: WEBPILOT/ by R. Alkulo, P. Eskolsa.- Nordinfo Nytt.- Vol.3 (1996) P. 17-24.

3-Alkuls, R. (1996)
Electronic Publishing and libraries .- No Rdinfo Nytt,. No.1 (1996) P.24-26.

4-Aluri, R. (1996)
Electronic publishing : The Unfolding revolution.- DESIDOC, Bulleting of Information Technology .- Vol. 16, No. 1(Jam , 1996) P. 3-8.

5-Bailey, Charles W.C (1994)
Scholarly Electronic Publishing on The Internt, The NREN, and the NII : Charting possible Futures .- Serials Review .- Vol. 20, No.3 (1994) P.7-16.

6-Barker, Philip (1992)
Electronic books and libraries of the Future.- The Electronic library.- Vol. 10, No.3 (1992) P. 139-149.

7-Blunden, Brian (1994).
The Electronic publishing business and its Market / by Brian Blunden, Margot Blunden, 1994, 628 p.

8-Boeri, Robert .J.(1999)
Electronic Publishing Standards : 1999 Forcasts.- Emedis Professional .- Vol.12- No. 1 (Jan. 1999) P. 48.

9-British Library (1994)
Electronic Publishing Practice in the Uk .- London; British Library, 1994, 184p.

10-Brown, D.C (1996)
Electronic Publishing in Science.- Serials, vol.9, No.1 (Mar. 1996) P.73-75.

11-Brounrigg, E.B. (1985)
Electronic, Electronic Publishing, and Electronic Display/ by EB Brounrigg. And C.A. Lynch, Information Technology Libr.- vol. 4 September 1985) p.201-209.

12-Brown, D.J. (1996)
Electronic publishing and libraries : Planning for the impact and growth to 2003.- Library Review .- Vol 45, No. 8 (1996) .- P. 54-55.

13-Bruine, RF. (1994)
Electronic Publishing: the Role of the European Community .- Managing Information, v.1, No1 (Jan.1994) P. 22-25.

14-Budd, R.W. (1992)
A new Library School of Thought .- Library Journal . No.- 117, P.44-47.
15-Butler , Brett B.
Digital Publishing without libraries .- Library Journal vol. 124, No.9 (May 15, 1999) .- P. 20.
16-Buter, Meredith (1984)
Electronic Publishing and the Its Impact on libraries: A literature Review, Library Resaurces and Technical Services, Vol. 28, No.1(1984) 41-58.
17-Cambell, J.D. (1993)
Choosing to Have a Future . American Libraries .- Vol 24 (1993) P.560-64.
18-Catenazzi, N. (1995)
The publishing process: The hyper/ book approach by N. Catenazzi, Forbes Gibb.- Journal of information Science, vol 21, No.3 (1995).
19-Catenazzi, N. (1994)
A Study into Electronic Book Design and Production : Hyper - Book and the Hyper Book Builder.- Ph.D., Uni of Strathclyde, Glasgow (1994).
20-Cawkell, A.E. (1980)
Electronic Information Processing and publishing.- problems and Opportunities . Journal of Information Science , No.2 (October 1980) : P.189-192.
21-Cornish, Groham p. (1997)
Copyright Interpreting the low for libraries, Archives and Information services .- London, Library Association, 1997. 189p.
22-Dahl, K. (1996)
Electronic Publishing : a vailability and legal deposits. In: Festschrift in Honour of Patricia Battin / ed. by Ahmed H. Helal .- Essen, Universitatsbibliothek Essen, 1996. P.119-131.

23-Dahlin, R. (1982)
Electronic Publishing : Steps Forward and Back .- Publishers weekly, No. 221 (June 1982) P. 26-31.
24-David, Russon. (1983)
Electronic Publishing : Impact on libraries .- A paper presented ts IFLA General Conference MUNICH, 1983.
25-Deegan, M. (1996)
Electronic Publishing.- East Grinstead: Bowker-saur, 1996.- P.408-425.
26-Desmarsis, Norman (1992)
CD-ROM in libraries, in : Encyclopedia of library and information Science / ed. by Allen Kent .- N.Y.- Marcel Deckker, 1992.- P. 120-129.
27-Desmarais, Norman, (1993)
CD-ROM Reviews.- CD-ROM world, (July, 1993) P. 51-53.
28-Dykhuis, R (1994)
The Promise of Electronic Publishing : OCLC's Program.- Computer in libraries .- Vol. 14, No. 10, P. 20-22.
29-Earnshaw, Rae (1996)
Digital Media and Electronic Publishing / ed. by Rae Earnshow, Huw Jones, John Vince.- London; Academic press, 1996, 219p.
30-Feeney, M. (ed.) (1985)
New Methods and Techniques for publishers and Learned Societies . University of Leicester (1985), 289p
31-Foster, James. (1998)
Electronic Publishing : / ɥplications and Inplications.- Library software Review.- Vol. 17, No1 (Mar. 1998).
32-Gasaway, Laura N. (1995)
Scholarly Publication and Copyright in Networked Electronic publishing .- Library Trends, Vol.43, No.4 (Spring 1995, P.679-700.
33-Glolfarb, C.F. (1999)
The Roots of SGML : a personal Recall- Section.- Technical Communicstion.- Vol 40, No.1 (Feb 1999), P.75-78.

34-Gold, Jon D.(1994)
An Electronic Publishing Model for Academic Publishers.- JASIS.- Vol 45, No 10 (December 1994) P. 760-765.

35-Greenagel, F.L. (1981)
A rete-a 3000 – Year Old World for the Latest in Electronic Publishing.-Electronic Publishing Review.- V.1, N.3 (1981), P.21- 29.

36-Gurnsey,I. (1985).
Electronic Publishing : a state of the Art Review :- Information Media and Technology. V.18, N.3, (1985) P. 101—104.

37-Hajdukiewicz, Linda. (1998)
Information village : The future of Publishing .- Journal of Information Science .- Vol. 24, No.6 (1998) P.447-450.

38-Haynes, Colin. (1994)
Paperless Publishing.- New York , Mc Grow – Hill ,1994, 368 P.

39-Holsinger, Erik (1994)
How Multimedia Works.- Emeryville, California : Ziff.- Davis press, 1994.

40-Hunter, K. (1994)
Issues and Experiments in Electronic Publishing and Dissemination.- Information Technology and Libraries, Vol.13, No.2 (1994) P.127-132.

41-Kennan, Mary Anne. (1997)
The Impact of Electronic Scholarly Publishing .- LASIE, vol.28, No.3 (Sept. 1997)P.24-33.

42-King, Donald w. (1995).
Economic Issues Concerning Electronic Publishing and Distribution of Scholarly Articles / by Donald w. King, Jose-Marie Griffiths . - Library Trends , Vol. 43 . No . 4 (Spring 1995) P. 713-740.

43-King Donald w. (1979)
Electronic Publishing and Its Implications for Libraries.- Arlington, VA: ERIC Document Repraduction Service, 1979.

44-Kist, Joost. (1987)
Elctroninc Publishing : Looking for ablueprint .- London : Groom Helm, 1987.

45-Lancaster, F.w. (1989)
Electronic Publishing .- Library Trends vol.37, No.3 (Winter 1989), P.316-325.

46-Lancaster, F.w. (1995)
The Evalution of Electronic Publishing .- Library Trends .- Vol. 43, No.4 (Spring 1995).- P.518-527.

47-Lancaster,F. W. (1985)
The role of the library in Electronic Society / by F. W. Lancaster, L.S. Drasgow, Ellen B. Marks.- Urbana : University of Illinois, 1980.

48-Lee, Joel M.
Electronic Publishing in Library and Information Science/by Joel M. Lee, William P. Whitely, Arthur W.Hafner.- Library Trends .- (Spring 1988) P. 673-693.

49-Macmorrow, Noreen (1993)
Hypertext and Hypermedis: Perpective information Management, Vol.3, Nol.1 (March 1993) P.50-70.

50-Marmion, Dam (1991)
Hypertext / Hypermedia for library Aduances in libraries Automation and Networking, Vol.4 (1991) P. 125-143.

51-Mastroddi, F.A. (1997)
Electronic publishing in Science : Where are We Now .- Serials, Vol.10, No.1 (Mar 1997) P. 33-44.

52-Mc. Donough, J.P. (1998).
SGML and the US MARC standard : Apply ing Markup ts bibliographic data.- Technical Services Qarterly .- Vol.15, No.3, (1998) P. 21-33.

53-Mc Mahon, B (1996)
Electronic Publishing in Crystallogrphy .- IFLA Journal .- Vol 22, No.3 (1996).- P. 199-205.

54-Meadows, Jack. (1996)
Can we really see where electronic Journal are going.- Library Management , Vol. 18, No.3 (1997) P. 151-154.

55-Meadows, J. (1995)
Electronic Publishing and the Humainties.- Proceedings of the Second Conference on Scholarship and Technology in Humanties / ed. by Stephanie Kenne and Seamus Ross.- East Grinstead : Bowker.- Saur, 1995. P.141-156.

56-Morris, S. (1999)
Who needs publishers .- Journal of information Science .- Vol 25, No.1 (1999).- P. 85-88.

57-Pal, S.S(1992)
Electronic Publishing : Passililities for univesity libraries .- Lucknow. Libraian, vol 24, No1 (Jam.- Mar.1972) P. 11-15.

58-Peek , Robin p. (ed.) (1998)A.
Electronic Scholarly Journal Publishing Arist, 33 (1998) P. 321-356.

59-Peek. Robin p. (ed.) (1996)
Scholarly Publishing : The Electronic frontier / edited by Robin P. Peek,Gregary B. New by.-Cambridge Masachusetts .- The Mit press , 1996. 363p.

60-Peek, Robin P. (1998) B
Web Publishing Standards : The Next Steps .- Information Today, Vol. 15. No.10 (Nov. 1998) .- P. 36-37.

61-Price, Dougls S. (1983)
Possible Impact of Electronic Publishing on abstracting and indexing .- JASIS.- Vol 24,No.4 (July 1983) p.288.

62-Rowlands , C. (1994)
Electronic publishing : a New way to use The Internet and New from Microsoft .- On – line and CD-ROM Review, Vol.18, No.3 (1994) p. 183-187.

63-Rowley, J. (1999)
Document publishing System : a review of current Issues.- On line and CD-ROM Review Vol.23, No.1 (Feb. 1999) p. 3-9.

64-Sanders, L. (1992)
The Virtual library today.- Library Adminstration and Management.- Vol.6, No.2 (Spring 1992).- p.66-70.

65-Schauder, D. (1994) .
Electronic publishing of professional articles : attitudes of academics and Implications for the Scholarly Communication Industry .- JASIS.- vol. 45, No.2. (Mar 1994) p.73-99.
66-Smith, J.M. (1987) B
The Standard Generalised Mark up language (SGML) : Guide lines for Authors.- Wetherly west Yorksnire: British National Bibliography Research Found. 1987 (Report . 27) .
67-Smith, J. M. (1987) A.
The Standard Generlaised Mark up language (SGML) : Guidelines for editors and publishers .- Wetherly, West Yhorkshire : British National Bibliography Research Fund, 1987, (Report 2.6.).
68-Spring, Micheal B. (1991)
Electronic Printing and Publishing : The Document Processing Revalution .- New York : Marcel Dekker, Inc., 1991, 321 p.
69-Strong, W. (1999)
Copyright in a time of Change.- The Journal of Electronic Publishing, Vol. 4, No.3 (March 1999).
70-Strang, W.S (1994)
Copyright in the New World of Electronic Publishing .- Presented at the workshop Electronic Publishing, Issues II, At The AAUB, Annual Meeting, Washington, (17June 1994).
71-Tenopir , C. (1996)
Electronic Publishing : a study of function, and participants / by C.Tenopir, D.W. King.- Proceedings of the 17 th National Online Meeting 1996. Edited by Martha E. Williams, Information Today, Inc., New York, 14-16 May 1996. Medford, New Jersey, Information Today, Inc., 1996, P. 375-84.
72- Thompson, J. (1982)
The End of Libraries.- London : Bingley, 1982.

73-Turoff, M. (1982)
The Electronic Journal : A progress Report / by M. Turoff, Starr R. Hiltz. JASIS, vol. 33 (July 1982) p.195-198.

74-Wang , Chih. (1989)
Electronic publishing and its impact on print publishing : a brief research report .- National Online Meeing, Proceedings 1989, New York, 9-11 May 1989 Edited by Carol Nixon and Lauree Padgett, Medford, New Jersey, Learned Information, Inc., 1989, P. 463-472.

75-Wang, Chih. (1991)
Electronic Publishing : Significent Landmarks. In, Encyclopedia of Library and information Science/ ed. by Allen Kent, Carolyn M. Hell. N.Y.: Marcel Deckker (1991) Vol., P.92-99.

76-Whisler, S.M (1996)
Electronic Publishing and the indispensability of publishers .- Loges .- Vol. 7, No.1, (1996) . P.120-126.

77-Whishar S.M. (1996)
Electronic Publishing : One View of the future Against The Grain, Vol.8, No. 4 (sep. 1996)p. 62-63.

78-Wiggins, Richard W. (1994)
Electronic Publishing, Virtual libraries and The internet 6p. .- Available www : http : // www. Obsus . Com /obs / english /books / wiggins /chap 18-1 html.

79-Wilson Davies, Kirty (1991)
The Publisher's Guide to Desktop Publishing .- 4 th. Ed.- London : Blucprint, 1991.

80-Wood Word, Hazel (1997)
Electronic Journals Myths and realities .- Library Management , Vol.18, No3. (1997) p.155-162.

81-Yocum, P. B.C (1996).
Electronic Publishing in Science .- IFLA Journal .- Vol.22, No.3 (1996). P.184-190.